



Инжиниринг  
Строительство  
Обслуживание

Министерство просвещения Российской Федерации  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Братский индустриально-металлургический техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена

специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника  
*техник*

Одобрено протоколом  
педагогического совета:

Утверждено Приказом  
ГАПОУ БрИМТ

Согласовано с предприятием-  
работодателем  
Филиал ООО «ИСО»  
в г. Братске

№ 1 от 28 августа 2023 года

*реквизиты утверждающего документа*

№ 446 от 30 августа 2023 года

*реквизиты утверждающего документа*

Руководитель филиала/  
*должность*

/Мараканов Д.И.  
*ФИО*

2023 год



## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	<b>6</b>
4.1. Общие компетенции.....	6
4.2. Профессиональные компетенции .....	12
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>38</b>
5.1. Учебный план .....	38
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....	46
5.3. Календарный учебный график .....	56
5.4. Рабочая программа воспитания.....	57
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>58</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	58
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	71
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	75
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	76
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	76
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	77
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>77</b>
<b>Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы.....</b>	<b>78</b>
<b>Приложение 1 Матрица компетенций выпускника</b>	
<b>Приложение 2 Программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей</b>	
<b>Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 января 2018 года № 44 (далее ФГОС СПО), зарегистрированного в Минюсте РФ 09.02.2018 № 49991.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают реализацию общеобразовательных дисциплин на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2018 г. № 44 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-электрик"»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 года № 682н «Об утверждении профессионального стандарта " Электромонтажник"»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 ноября 2021 года № 786н «Об утверждении профессионального стандарта " Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей"»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 года № 611н «Об утверждении профессионального стандарта " Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей"»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2022 года № 144н «Об утверждении профессионального стандарта " Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей"»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2014 года № 266н «Об утверждении профессионального стандарта " Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей"»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 882, Министерства просвещения Российской Федерации № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;  
 ТФ – трудовая функция;  
 СГ – социально-гуманитарный цикл;  
 ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
 ЕН – естественно-научный и математический цикл;  
 ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;  
 П – профессиональный цикл;  
 ПМ – профессиональный модуль;  
 МДК – междисциплинарный курс;  
 ПА – промежуточная аттестация;  
 ДЭ – демонстрационный экзамен;  
 ГИА – государственная итоговая аттестация;  
 ДПБ – дополнительный профессиональный блок;  
 ОПБ – обязательный профессиональный блок;  
 КОД – комплект оценочной документации;  
 ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает основные виды деятельности: Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей; организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; освоение профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Филиал ООО «ИСО» в г. Братске	
ВД сформированные ОО совместно с работодателем (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
ВД 06 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей	ПМ. 06 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике
ВД 08 Цифровые компетенции	ПМ 08 Цифровые компетенции

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 3816 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник – 2 года 6 месяцев

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: техник – 5292 академических часа, со сроком обучения 3 год 6 месяцев

### **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

### **РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **4.1. Общие компетенции**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код</b>	<b>Знания, умения</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать

			информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			<b>Знания:</b>
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<b>Умения:</b>
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;

		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
			<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
			<b>Умения:</b>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

			оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			<b>Знания:</b>
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную		<b>Умения:</b>

	и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
			<b>Умения:</b>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
			<b>Знания:</b>

		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые

			профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b>
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 1.1.01	организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок
			<b>Умения:</b>
		У 1.1.01	оформлять документацию для организации работ и по

			результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности
		У 1.1.02	осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам
		У 1.1.03	читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок
		У 1.1.04	производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок
		У 1.1.05	планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
		У 1.1.06	контролировать режимы работ электроустановок
		У 1.1.07	осуществлять выбор электрооборудования, пускозащитной аппаратуры и токоведущих частей
			<b>Знания:</b>
		З 1.1.01	классификацию кабельных изделий и область их применения
		З 1.1.02	устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок
		З 1.1.03	правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
		З 1.1.04	условия приёмки электроустановок в эксплуатацию

		З 1.1.05	перечень основной документации для организации работ;
		З 1.1.06	требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок
		З 1.1.07	основные методы расчета и условия выбора электрооборудования, пускозащитной аппаратуры и токоведущих частей
	ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 1.2.01	организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.
			<b>Умения:</b>
		У 1.2.01	контролировать режимы работы электроустановок;
		У 1.2.02	выявлять и устранять неисправности электроустановок;
		У 1.2.03	планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
		У 1.2.04	планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования
			<b>Знания:</b>
		З 1.2.01	требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
		З 1.2.02	устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;

		З 1.2.03	типичные неисправности электроустановок и способы их устранения.
		З 1.2.04	перечень основной документации для организации работ;
	ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 1.3.01	организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.
			<b>Умения:</b>
		У 1.3.01	планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
		У 1.3.02	планировать ремонтные работы;
		У 1.3.03	выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
		У 1.3.04	контролировать качество выполнения ремонтных работ
			<b>Знания:</b>
		З 1.3.01	технологическую последовательность производства ремонтных работ;
		З 1.3.02	назначение и периодичность ремонтных работ;
		З 1.3.03	методы организации ремонтных работ.
		З 1.3.04	перечень основной документации для организации работ;
ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и		ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования	
	Н 2.1.01		организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования

гражданских зданий	промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;		<b>Умения:</b>
		У 2.1.01	составлять отдельные разделы проекта производства работ;
		У 2.1.02	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования
		У 2.1.03	выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности
			<b>Знания:</b>
		З 2.1.01	требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
		З 2.1.02	отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
		З 2.1.03	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
		З 2.1.04	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;
	ПК 2.2.	Организовывать и	

производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;	Н 2.2.01	организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования
		<b>Умения:</b>
	У 2.2.01	выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности
		<b>Знания:</b>
	З 2.2.01	отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
	З 2.2.02	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
	З 2.2.03	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;
ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
	Н 2.3.01	в организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования
		<b>Умения:</b>
	У 2.3.01	выполнять приемосдаточные испытания;
	У 2.3.02	оформлять протоколы по завершению испытаний;
	У 2.3.03	выполнять работы по проверке и настройке

			электрооборудования
			<b>Знания:</b>
		З 2.3.01	методы организации проверки и настройки электрооборудования;
		З 2.3.02	нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования
	ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 2.4.01	в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий
			<b>Умения:</b>
		У 2.4.01	выполнять расчет электрических нагрузок;
		У 2.4.02	осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
		У 2.4.03	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера
			<b>Знания:</b>
		З 2.4.01	перечень документов, входящих в проектную документацию;
		З 2.4.02	основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
		З 2.4.03	правила оформления текстовых и графических документов
ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 3.1.01	в организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
			<b>Умения:</b>

	последовательности;	У 3.1.01	составлять отдельные разделы проекта производства работ	
		У 3.1.02	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;	
		У 3.1.03	выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности	
			<b>Знания:</b>	
		З 3.1.01	требования приемки строительной части под монтаж линий;	
		З 3.1.02	отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;	
		З 3.1.03	технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями	
		ПК 3.2.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;	<b>Навыки/Практический опыт:</b>
			Н 3.2.01	в организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
				<b>Умения</b>
	У 3.2.01	выполнять приемо-сдаточные испытания;		
	У 3.2.02	оформлять протоколы по		

			завершению испытаний;
		У 3.2.03	выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
		У 3.2.04	диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;
		У 3.2.05	проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
		У 3.2.06	оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
			<b>Знания:</b>
		З 3.2.01	методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
		З 3.2.02	отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей
	ПК 3.3. Организовывать и		<b>Навыки/Практический опыт:</b>

производить эксплуатацию электрических сетей	Н 3.3.01	в организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
		<b>Умения:</b>
	У 3.3.01	обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;
	У 3.3.02	контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;
	У 3.3.03	составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;
	У 3.3.04	разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
	У 3.3.05	обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;
	У 3.3.06	контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;
У 3.3.07	обосновывать	

			своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта
			<b>Знания:</b>
		З 3.3.01	нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
		З 3.3.02	обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.
		З 3.3.03	технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
		З 3.3.04	методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;
		З 3.3.05	технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
		З 3.3.06	технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;
	ПК 3.4. Участвовать в проектировании		<b>Навыки/Практический опыт:</b>

	электрический сетей.	Н 3.4.01	в проектировании электрических сетей
			<b>Умения:</b>
		У 3.4.01	выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
		У 3.4.02	выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера
			<b>Знания:</b>
		З 3.4.01	номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
		З 3.4.02	основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;
		З 3.4.03	технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;
		З 3.4.04	конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20 кВ
ВД 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения;		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 4.1.01	в организации деятельности электромонтажной бригады;

			<b>Умения:</b>
		У 4.1.01	разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств;
		У 4.1.02	организовывать подготовку электромонтажных работ;
		У 4.1.03	составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ
			<b>Знания:</b>
		З 4.1.01	структуру и функционирование электромонтажной организации;
		З 4.1.02	методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
		З 4.1.03	способы стимулирования работы членов бригады.
	ПК 4.2.		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;	Н 4.2.01	в контроле качества электромонтажных работ
			<b>Умения:</b>
		У 4.2.01	контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;
		У 4.2.02	контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и

			соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;
		У 4.2.03	оценивать качество выполненных электромонтажных работ;
		У 4.2.04	проводить корректирующие действия
			<b>Знания:</b>
		З 4.2.01	методы контроля качества электромонтажных работ
	ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей;		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 4.3.01	в составлении смет;
		Н 4.3.02	в проектировании электромонтажных работ
			<b>Умения:</b>
		У 4.3.01	составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
		У 4.3.02	составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
		У 4.3.03	рассчитывать основные показатели производительности труда
			<b>Знания:</b>
		З 4.3.01	состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
		З 4.3.02	виды износа основных фондов и их оценка;
	З 4.3.03	основы организации, нормирования и оплаты труда;	
	З 4.3.04	издержки производства и себестоимость продукции	
	ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил		<b>Навыки/Практический опыт:</b>

	техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ	Н 4.4.01	в организации деятельности электромонтажной бригады;
			<b>Умения:</b>
		У 4.4.01	проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
		У 4.4.02	осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
		У 4.4.03	организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности
			<b>Знания:</b>
		З 4.4.01	правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
		З 4.4.02	правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
		З 4.4.03	виды и периодичность проведения инструктажей
ВД 6 Освоение профессии рабочего «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».	ПК 6.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 6.1.01	выполнения сборки, монтажа, обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий
			<b>Умения:</b>
		У 6.1.01	выполнять простые слесарные и монтажные работы при сборке электрооборудования;
			<b>Знания:</b>
		З 6.1.01	правила выполнения слесарной обработки,

			пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
ПК6.2 Выполнять прокладку установочных проводов и кабелей			<b>Навыки/Практический опыт:</b>
	Н 6.2.01		прокладки установочных проводов и кабелей
			<b>Умения:</b>
	У 6.2.01		выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры;
	У 6.2.02		выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В;
	У 6.2.03		прокладывать установочные провода и кабели
			<b>Знания:</b>
	З 6.2.01		приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
	З 6.2.02		правила прокладки установочных проводов и кабелей
ПК 6.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты напряжением до 1000 В			<b>Навыки/Практический опыт:</b>
	Н 6.3.01		настройки и регулировки контрольно-измерительные приборы и инструменты напряжением до 1000 В
			<b>Умения:</b>
	У 6.3.01		подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения;
		У 6.3.02	выполнять проверку и

			измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей;
			<b>Знания:</b>
		З 6.3.01	наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места;
	ПК 6.4 Выполнять обслуживание, ремонт и монтаж, устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования напряжением до 1000 В		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 6.4.01	выполнения обслуживания, ремонт и монтаж, устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования напряжением до 1000 В
			<b>Умения:</b>
		У 6.4.01	выполнять отдельные несложные работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации;
		У 6.4.02	выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей;
		У 6.4.03	выполнять чистку контактов и контактных поверхностей;

		У 6.4.04	работать пневмо- и электроинструментом;
		У 6.4.05	выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;
		У 6.4.06	обслуживать энергоустановки мощностью до 50 кВт
			<b>Знания:</b>
		З 6.4.01	выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;
		З 6.4.02	обслуживать энергоустановки мощностью до 50 кВт
		З 6.4.03	правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
		З 6.4.04	правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 2
		З 6.4.05	приемы и последовательность производства такелажных работ
	ПК 6.5 Выполнять обслуживание, ремонт и монтаж осветительных электроустановок		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 6.5.01	выполнения монтажа питательных пультов и щитов, распределительных пультов и щитов;
		Н 6.5.02	прокладки проводов и установки светильников;
		Н 6.5.03	проверки монтажа, устранения обнаруженных

			дефектов
			<b>Умения:</b>
		У 6.5.01	читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции;
		У 6.5.02	пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов;
		У 6.5.03	пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов
			<b>Знания:</b>
		З 6.5.01	правила монтажа питательных и распределительных пультов и щитов;
		З 6.5.02	правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов;
		З 6.5.03	правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питательных и

			распределительных пультов и щитов;
		З 6.5.04	правила установки светильников
ВД 7 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту релейной защиты и автоматики электрических сетей (Освоение профессии 19854 Электромонтёр по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики)	ПК 7.1.Производить осмотры и дефектацию устройств РЗ и А всех видов сложности.		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 7.1.01	ревизия аппаратуры защит, определение неисправностей защит
		Н 7.1.02	проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры
		Н 7.1.03	ревизия дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит
		Н 7.1.04	составление дефектных ведомостей на приборы, устройства РЗА электрических сетей
			<b>Умения:</b>
		У 7.1.01	проверять защиты или отдельные их элементы в лаборатории
		У 7.1.02	читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, электрические схемы
			<b>Знания:</b>
		З 7.1.01	Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока

		3 7.1.02	Общие сведения о назначении устройств РЗА, вторичных цепей
		3 7.1.03	Основные требования к релейной защите
		3 7.1.04	Виды защит. Условия селективности действия защитных устройств электрической сети
		3 7.1.05	Основные требования при проверках устройств РЗА
		3 7.1.06	Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле
		3 7.1.07	Принцип действия реле. Классификация реле
		3 7.1.08	Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию защит
		3 7.1.09	Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей
		3 7.1.10	Виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей
		3 7.1.11	Методики наладки и проверки реле
		3 7.1.12	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции. Оказывать первую помощь при несчастных случаях на

		производстве
ПК 7.2. Проводить эксплуатацию, ремонт, испытательные и наладочные работы, производить контроль качества их выполнения.		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
	Н 7.2.01	выполнения работ по монтажу защит электрических сетей различной сложности
	Н 7.2.02	выполнения работ по техническому обслуживанию защит различной сложности, устранение механических дефектов электрических схем
	Н 7.2.03	разборка, ремонт аппаратуры и наладка защит и обработка по чертежу изоляционных материалов
	Н 7.2.04	сборка испытательных схем для проверки, наладки защит и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации
	Н 7.2.05	устранение неисправностей аппаратуры РЗА
	Н 7.2.06	частичный ремонт устройств сложных релейных защит
	Н 7.2.07	контроль действий членов бригады для безопасного производства работ в соответствии с ПТБ и предотвращения несанкционированного выхода из зоны рабочего места

			<b>Умения:</b>
		У 7.2.01	настраивать устройства РЗА
		У 7.2.02	работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
		У 7.2.03	разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА
			<b>Знания:</b>
		З 7.2.01	виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей
		З 7.2.02	инструкции по проверке измерительных трансформаторов
		З 7.2.03	особенности принципов выполнения и алгоритмов функционирования устройств РЗА на объектах с переменным, постоянным и выпрямленным оперативным током
		З 7.2.04	конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА
		З 7.2.05	технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА
		З 7.2.06	общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА
		З 7.2.07	правила технического обслуживания устройств РЗА

		З 7.2.08	правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит
		З 7.2.09	нормы времени на техническое обслуживание РЗА
ПК 7.3. Оформлять документацию по результатам проверок, испытаний и ремонтов.	<b>Навыки/Практический опыт:</b>		
		Н 7.3.01	подготовка необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
		Н 7.3.02	ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗА электрических сетей
		Н 7.3.03	составление заявок для внесения в план-график технического обслуживания устройств РЗА электрических сетей
	<b>Умения:</b>		
		У 7.3.01	применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей
		У 7.3.02	применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сложных защит электрических сетей

		У 7.3.03	вести техническую документацию
			<b>Знания:</b>
		З 7.3.01	инструкции по организации и производству работ на устройствах РЗА объектов электроэнергетики
		З 7.3.02	инструкции по проверке измерительных трансформаторов
		З 7.3.03	инструкции по проверке измерительных трансформаторов
		З 7.3.04	правила технического обслуживания устройств РЗА
		З 7.3.05	правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА
		З 7.3.06	правила устройства электроустановок
ВД 8 Цифровые компетенции	ПК 8.1. Проводить обслуживание и ремонт электрооборудования, используя информационные технологии		<b>Навыки/Практический опыт:</b>
		Н 8.1.01	подготовка и ведение необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования с помощью ИТ-технологий
		Н 8.1.02	программирования и конфигурирования реле
			<b>Умения:</b>
		У 8.1.01	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера
		У 8.1.02	производить

			электротехнические расчёты в специальных программах
		У 8.1.03	программировать реле
			<b>Знания:</b>
		З 8.1.01	правила оформления текстовых и графических документов
		З 8.1.02	основные методы расчета и условия выбора электрических сетей
		З 8.1.03	Правила и способы программирования реле
		З 8.1.04	Порядок работы с персональной вычислительной техникой. Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них; для проведения расчётов и программирования.

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Курс изучения
1	2	3	4	5
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>4754</b>	<b>2633</b>	
<b>Блок ООД</b>		<b>1476</b>	<b>482</b>	
ООД.01	Русский язык	<b>92</b>	<b>12</b>	1
ООД.02	Литература	<b>99</b>	<b>12</b>	1
ООД.03	Родная литература	<b>32</b>	<b>5</b>	1
ООД.04	Иностранный язык	<b>117</b>	<b>117</b>	1
ООД.05	История (в.т.ч. индивидуальный проект)	<b>131</b>	<b>20</b>	1,2
ООД.06	Физическая культура	<b>117</b>	<b>103</b>	1
ООД.07	ОБЖ	<b>78</b>	<b>31</b>	1
ООД.08	Химия	<b>92</b>	<b>23</b>	1
ООД.09	Обществознание	<b>74</b>	<b>12</b>	2
ООД.10	География	<b>51</b>	<b>24</b>	1

ООД.11	Биология	<b>51</b>	<b>9</b>	1
ООД.12	Математика(включая курсы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика")	<b>289</b>	<b>30</b>	1
ООД.13	Информатика	<b>100</b>	<b>68</b>	1
ООД.14	Физика	<b>153</b>	<b>16</b>	1
<b>ПА</b>	Промежуточная аттестация	<b>72</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>375</b>	<b>257</b>	
ОГСЭ .01	Основы философии	34	0	2
ОГСЭ.02	История	34	0	2
ОГСЭ.03	Психология общения	34	0	1
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	112	112	2,3
ОГСЭ.05	Физическая культура	161	145	2,3
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>102</b>	<b>46</b>	
ЕН.01	Математика	68	12	2
ЕН.02	Информатика	34	34	2
	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>3147</b>	<b>1848</b>	
	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>616</b>	<b>164</b>	
<b>МДМ.01</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>74</b>	<b>7</b>	
ОП.01	Безопасность жизнедеятельности	74	7	3
<b>МДМ.02</b>	<b>Основы создания конструкций</b>	<b>101</b>	<b>41</b>	
ОП.01	Техническая механика	50	17	1
ОП.02	Инженерная графика	51	24	2
<b>МДМ.03</b>	<b>Электротехника и электроника</b>	<b>385</b>	<b>116</b>	

ОП.03	Электротехника	129	40	1,2
ОП.04	Основы электроники	75	18	2
ОП.05	Электрические измерения	51	16	2
ОП.06	Основы микропроцессорных систем управления в энергетике	52	30	2
ОП.07	Основы автоматики и элементы систем автоматического управления	46	6	2
ОП.08	Безопасность работ в электроустановках	32	6	4
<b>МДМ.04</b>	<b>Управленческая деятельность</b>	32	14	
ОП.09	Основы менеджмента в электроэнергетике	32	14	4
ПА	Промежуточная аттестация по ОП	24		
	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2531</b>	<b>1527</b>	
<b>ПМ.01</b>	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	<b>631</b>	<b>302</b>	<b>2,3,4</b>
<b>МДК.01.01</b>	Электрические машины	<b>151</b>	<b>18</b>	2,3
<b>МДК 01.02</b>	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий	<b>146</b>	<b>30</b>	2,3
<b>МДК 01.03</b>	Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий	<b>94</b>	<b>14</b>	3
<b>УП.01</b>	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>	2
<b>ПП.01</b>	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>	3,4
<b>ПА.01</b>	Промежуточная аттестация	<b>24</b>	<b>24</b>	
<b>ПМ.02</b>	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	<b>516</b>	<b>280</b>	<b>2,3,4</b>
<b>МДК.02.01</b>	Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий	<b>84</b>	<b>10</b>	2,3

<b>МДК.02.02</b>	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	<b>152</b>	<b>51</b>	2,3,4
<b>МДК.02.03</b>	Наладка электрооборудования	<b>76</b>	<b>15</b>	3,4
<b>УП.02</b>	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>	2
<b>ПП.02</b>	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>	3,4
<b>ПА.02</b>	Промежуточная аттестация	<b>24</b>	<b>24</b>	
<b>ПМ.03</b>	Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	<b>348</b>	<b>198</b>	
<b>МДК. 03.01</b>	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	<b>72</b>	<b>40</b>	3,4
<b>МДК. 03.02</b>	Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей	<b>118</b>	<b>20</b>	3,4
<b>МДК.03.03</b>	Проектирование осветительных сетей	<b>32</b>	<b>12</b>	3
<b>УП.03</b>	Учебная практика	<b>0</b>	<b>0</b>	-
<b>ПП.03</b>	Производственная практика	<b>108</b>	<b>108</b>	3,4
<b>ПА.03</b>	Промежуточная аттестация	<b>18</b>	<b>18</b>	
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</b>	<b>246</b>	<b>125</b>	
<b>МДК.04.01</b>	Организация деятельности электромонтажного подразделения	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
<b>МДК.04.02</b>	Экономика организации	<b>150</b>	<b>69</b>	<b>3,4</b>
<b>УП.04</b>	Учебная практика	<b>0</b>	<b>0</b>	-

<b>ПП.04</b>	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>4</b>
<b>ПА.04</b>	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	<b>12</b>	
<b>ПМ.06</b>	<b>Освоение профессии рабочего, должности служащего «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в рамках ППССЗ</b>	<b>468</b>	<b>407</b>	<b>2,3</b>
<b>МДК.06.01</b>	Ремонт и обслуживание электрооборудования	<b>84</b>	<b>23</b>	<b>2,3</b>
<b>УП.06</b>	Учебная практика	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>3</b>
<b>ПП.06</b>	Производственная практика	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>3</b>
<b>ПА.06</b>	Промежуточная аттестация	<b>24</b>	<b>24</b>	
<b>ДПБ 1</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок ООО "Инжиниринг Строительство Обслуживание" в г. Братске</b>	<b>203</b>	<b>215</b>	
<b>ПМ.07</b>	<b>Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике</b>	<b>156</b>	<b>127</b>	
<b>МДК.07.01</b>	Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>УП.07</b>	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>3</b>
<b>ПП.07</b>	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>3</b>
<b>ПА.07</b>	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	<b>12</b>	
<b>ПМ.08</b>	Цифровые компетенции	<b>94</b>	<b>88</b>	
<b>МДК.08.01</b>	Выполнение работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования с помощью информационных технологий	<b>46</b>	<b>38</b>	<b>2</b>

<b>УП.08</b>	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>2</b>
<b>ПП.08</b>	Производственная практика	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>ПА.08</b>	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	<b>12</b>	
<b>ГИА</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Объём образовательной программы</b>		<b>5292</b>	<b>2633</b>	
<b>Срок обучения</b>		<b>3 года 6 мес.</b>		

### 5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

<b>№ п/п</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Обоснование</b>
1	ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	22	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение иностранного языка с учётом особенностей электротехнической направленности, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций (ОК 09).
2	ОП.03 Электротехника	75	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение электротехники, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций (ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.4, 6.3, 7.2) необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.
3	ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	291	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение профессионального модуля, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и

			профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.
4	ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	176	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение профессионального модуля, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с дополнительными требованиями работодателей.
5	ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	8	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение профессионального модуля, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с дополнительными требованиями работодателей к результату, востребованному на конкретном рабочем месте.
6	ПМ.06 Освоение профессии рабочего, должности служащего "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования" в рамках ППСЗ	100	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение профессионального модуля, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с дополнительными требованиями работодателей.
7	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>		
8	ПМ.07 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике	156	Освоение профессионального модуля направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональной компетенции с учётом особенностей региона и специфики предприятия-работодателя (филиал ООО

			«ИнжинирингСтроительствоОбслуживание» в г.Братске), практикоориентированные занятия и прохождение практики нацелены для формирования учений, знаний, навыков в области: производство осмотров и дефектации устройств РЗ и А всех видов сложности, проведения эксплуатации, ремонта, испытательных и наладочных работ, производства контроля качества их выполнения, оформления документации по результатам проверок, испытаний и ремонтов.
9	ПМ.08 Цифровые компетенции	94	Освоение профессионального модуля направлено на развития общих и профессиональных компетенций для обеспечения конкурентоспособности выпускника с учетом требований цифровой экономики, в части проведения обслуживания и ремонта электрооборудования, используя информационные технологии.
<b>Итого</b>		<b>922</b>	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Н/ПО, У, З, Уо, Зо	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	<p>Виды работ</p> <p>1. Ознакомление с правилами безопасности при работе с электромонтажным инструментом;</p> <p>2. организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда;</p> <p>3. ознакомление со схемами управления электроосвещения;</p> <p>4. ознакомление со схемами управления электрооборудования;</p> <p>5. приобретение навыков чтения электрических схем, выполнения разметки;</p> <p>6. приобретение навыков монтажа распаечных коробок, розеток и выключателей;</p> <p>7. приобретение навыков подготовки проводов и их оконцевания; закрепления и соединения в коробках;</p> <p>8. проверка собранной схемы при подаче питания и включении светильников</p> <p>9. приобретение навыков выявления неисправностей и их устранения при монтаже электрооборудования</p> <p>10. ознакомление с</p>	<p>ПМ.01</p> <p>МДК.01.01</p> <p>МДК.01.02</p> <p>МДК.01.03</p>	<p>Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p> <p>Электрические машины</p> <p>Электрооборудование промышленных и гражданских зданий</p> <p>Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>Н 1.1.01</p> <p>Н 1.2.01</p> <p>Н 1.3.01</p> <p>У 1.1.01</p> <p>У 1.1.02</p> <p>У 1.1.03</p> <p>У 1.1.04</p> <p>У 1.1.05</p> <p>У 1.1.06</p> <p>У 1.1.07</p> <p>У 1.2.01</p> <p>У 1.2.02</p> <p>У 1.2.03</p> <p>У 1.2.04</p> <p>У 1.3.01</p> <p>У 1.3.02</p> <p>У 1.3.03</p> <p>У 1.3.04</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 04.02</p>	<p>ПП.01. –</p> <p>144 часа</p>	-	-	-

<p>правилами безопасности при эксплуатации электрических машин;</p> <p>11. участие в составлении графика ремонтов электрических машин;</p> <p>12. участие в процессе разборки и сборки электрических машин;</p> <p>13. участие в работах по снятию рабочих характеристик электрических машин;- разработка эксплуатационной документации на электрическую машину, трансформатор;</p> <p>14. участие в работах по снятию механических характеристик электропривода.</p> <p>15. ознакомление с правилами безопасности при эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>16. участие в составлении эксплуатационной документации на электроустановку;</p> <p>17. участие в организации работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>18. ознакомление со схемами управления электрооборудования;</p> <p>19. участие в выполнении электрических измерений при эксплуатации электрооборудования;</p> <p>20. проектирование электрооборудования</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

<p>промышленных и гражданских зданий.</p> <p>21. участие в организации допуска к выполнению работ в действующих электроустановках;</p> <p>22. организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда;</p> <p>23. участие в проведении различных видов инструктажа по охране труда.</p> <p>24. ознакомление с правилами безопасности при выполнении ремонтных работ электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>25. участие в выявлении неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>26. участие в планировании и выполнении ремонтов электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>27. участие в выполнении работ по проведению модернизации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>28. участие в оценке состояния электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>29. участие в осуществлении</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

	контроля качества проведения ремонтных работ.							
2.	<p>Виды работ:</p> <p>1.Ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p> <p>2.Ознакомление с организацией электромонтажных работ.</p> <p>3.Участие в составлении заявок на ЭМР, на приобретение материалов, технических средств.</p> <p>4.Участие в материально-техническом обеспечении ЭМР.</p> <p>5.Выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p> <p>6.Подготовка технической и нормативной документации для выполнения ЭМР.</p> <p>7.Ознакомление со структурой проектных организаций.</p> <p>8.Ознакомление с этапами проектирования электроснабжения промышленных и гражданских зданий.</p> <p>9.Ознакомление с нормативной и технической литературой для выполнения проектных работ.</p> <p>10.Участие в согласовании проектов.</p> <p>11.Ознакомление с правилами</p>	<p>ПМ.02</p> <p>МДК.02.01</p> <p>МДК.02.02</p> <p>МДК.02.03</p>	<p>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий</p> <p>Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий</p> <p>Наладка электрооборудования</p>	<p>Н 2.1.01</p> <p>Н 2.2.01</p> <p>Н 2.3.01</p> <p>Н 2.4.01</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 07.04</p> <p>Уо 07.06</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 01.04</p> <p>Зо 03.01</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p>	<p>ПП.02. – 144</p> <p>часа</p>	-	-	

	<p>безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования.</p> <p>12.Ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы.</p> <p>13.Участие в проведении пуско-наладочных работ.</p> <p>14.Участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования;</p> <p>15.Составление актов по приемке и наладке электрооборудования.</p> <p>16.Монтаж и наладка, испытания аппаратуры распределительных устройств</p> <p>17.Монтаж электрических машин и трансформаторов</p> <p>18.Монтаж электродвигателей и техническое обслуживание</p>							
3.	<p>Виды работ:</p> <p>1. участие в составлении отдельных разделов проекта производства работ;</p> <p>2. выполнение расчетов электрических нагрузок электрических сетей и выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;</p> <p>3. участие в разработке проектной документации с использованием персонального компьютера;</p> <p>4. ведение оперативной документации на подстанции;</p> <p>5.проведение осмотров и</p>	<p>ПМ.03</p> <p>МДК.03.01</p> <p>МДК.03.02</p> <p>МДК.03.03</p>	<p>Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</p> <p>Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий</p> <p>Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей</p> <p>Проектирование осветительных систем</p>	<p>Н 3.4.01</p> <p>З 3.4.01</p> <p>З 3.4.02</p> <p>З 3.4.03</p> <p>З 3.4.04</p> <p>У 3.4.01</p> <p>У 3.4.02</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Зо 01.04</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 03.01</p>	<p>ПП.03 – 108 часов</p>	-	-	

<p>профилактических испытаний трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для выявления нарушений и дефектов в их работе;</p> <p>6.участие в оценке технического состояния оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>7.участие в монтаже и наладке воздушных и кабельных линий;</p> <p>8.участие в приемо-сдаточных испытаниях;</p> <p>9.оформление протоколов по завершению испытаний;</p> <p>10.участие в выполнении работ по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>11.обход и осмотр технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений);</p> <p>12.участие в проведении измерений, связанных с проверкой элементов линий</p>		<p>промышленных и гражданских зданий</p>	<p>Зо 04.01  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 07.04  Уо 07.06 Зо  01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 04.02</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>электропередачи при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта;</p> <p>13. контроль наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря;</p> <p>14. участие в составлении заявок на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;</p> <p>15. участие в разработке предложений по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</p> <p>16. участие в обеспечении рационального расходования материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;</p> <p>17. контроль исправного состояния, эффективной и безаварийной работы линий электропередачи;</p> <p>18. обоснование своевременного вывода трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.</p>							
4.	1. ознакомление со структурой и	ПМ.04	Организация деятельности	Н 4.1.01	ПП.04 – 36			

	<p>функционированием электроmontажного подразделения; участие в организации деятельности электроmontажной бригады;</p> <p>2.участие в проектировании электроmontажных работ;</p> <p>3.ознакомление с нормативной документацией по контролю качества выполнения электроmontажных работ;</p> <p>4.участие в работах по приемке и сдаче электроmontажных работ в эксплуатацию;</p> <p>5. участие в заполнении актов приемки и сдачи электроmontажных работ;</p> <p>6.ознакомление с правилами безопасного выполнения электроmontажных работ;</p> <p>7.участие в подготовке и проведении инструктажей по мерам электробезопасности.</p> <p>8.ознакомление с нормативной документацией по составлению смет;</p> <p>9.участие в составлении локальных смет на отдельные виды работ;</p> <p>10.участие в расчете заработной платы;</p> <p>11.участие в составлении календарных и сетевых графиков выполнения электроmontажных работ.</p>	<p>МДК.04.01</p> <p>МДК.04.02</p>	<p>производственного подразделения электроmontажной организации</p> <p>Организация деятельности электроmontажной организации</p> <p>Экономика организации</p>	<p>Н 4.2.01</p> <p>Н 4.3.01</p> <p>Н 4.3.02</p> <p>Н 4.4.01</p> <p>У 4.1.01</p> <p>У 4.1.02</p> <p>У 4.1.03</p> <p>У 4.2.01</p> <p>У 4.2.02</p> <p>У 4.2.03</p> <p>У 4.2.04</p> <p>У 4.3.01</p> <p>У 4.3.02</p> <p>У 4.3.03</p> <p>У 4.4.01</p> <p>У 4.4.02</p> <p>У 4.4.03</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 04.02</p>	<p>часов</p>			
5.	Виды работ	ПМ.06	Освоение профессии	Н 6.1.01	ПП.06 – 252	-	-	-

	<p>1.Ознакомление с рабочим местом, инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности.</p> <p>2. Выполнение электромонтажных работ.</p> <p>3.Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.</p> <p>4.Самостоятельное выполнение работ электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2 разряда.</p> <p>5. Оформление отчетных документов.</p> <p>6.Подготовка к экзамену по профессиональному модулю.</p>	МДК.06.01	<p>рабочего «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования»</p> <p>Ремонт и обслуживание электрооборудования</p>	<p>Н 6.2.01</p> <p>Н 6.3.01</p> <p>Н 6.4.01</p> <p>Н 6.5.01</p> <p>Н 6.5.02</p> <p>Н 6.5.03</p> <p>У 6.1.01</p> <p>У 6.2.01</p> <p>У 6.2.02</p> <p>У 6.2.03</p> <p>У 6.3.01</p> <p>У 6.3.02</p> <p>У 6.4.01</p> <p>У 6.4.02</p> <p>У 6.4.03</p> <p>У 6.4.04</p> <p>У 6.4.05</p> <p>У 6.4.06</p> <p>У 6.5.01</p> <p>У 6.5.02</p> <p>У 6.5.03</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 04.02</p>	часа			
6	<p>Виды работ</p> <p>1.Ознакомление с принципиальными релейными схемами в службе релейной защиты предприятия;</p>	ПМ.07	<p>Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике</p>	<p>Н 7.3.01</p> <p>Н 7.3.02</p> <p>Н 7.3.03</p> <p>У 7.3.01</p> <p>У 7.3.02</p>	ПП.07 – 72 часа			

	<p>2. Чтение принципиальных и монтажных схем;</p> <p>3. Участие в работе по настройке реле; вскрытию реле; устранению дефектов механизма кинематики и электрической схемы;</p> <p>4. Настройка параметров срабатывания и возврата реле; самоходов реле; регулировки необходимых параметров срабатывания;</p> <p>5. Участие в работе по сборке испытательных схем для проверки, наладки релейных защит и устройств автоматики.</p> <p>6. Проверка приборов световой и звуковой сигнализации.</p> <p>7. Проведение замеров изоляции.</p>	МДК.07.01	Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики	<p>У 7.3.03</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Уо 04.02</p>				
--	--	-----------	---	---	--	--	--	--



**Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

	обучение						промежуточная аттестация, нед	практика	ГИА	каникулы, нед	всего, нед.
	всего за год		1 семестр		2 семестр						
	нед.	час	нед.	час	нед.	час					
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	0	0	11	52
2 курс	40	1440	17	612	23	828	1	4	0	11	56
3 курс	39	1404	16	576	23	828	2	19	0	11	71
4 курс	23	828	17	612	6	216	2	8	6	2	35
Итого	141	4860	67	2412	68	2448	7	31	6	35	214

уч. час	141
ПА	7
ГИА	6
Итого	154

	ОЧ	ВЧ	ГИА
часы	4860	0	216
нед	135	0	6

## **5.4. Рабочая программа воспитания**

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Русского языка и литературы

Математики

Информатики и информационных технологий

Иностранного языка

Общественных и гуманитарных дисциплин

ОБЖ и БЖ

Химии и биологии

Физики

География

Материаловедения

**Лаборатории:**

Техническая механика

Лаборатория электротехники и основ электроники

Электротехнические работы

**Мастерские:**

Электромонтажные работы;

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал;

Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

Актный зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Образовательная организация, реализующая программу специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный
3	Стеллажи или шкафы для хранения наглядных пособий и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и	Ноутбук

	мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя)	
2	Экран	SMART-телевизор
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине	Тематические папки с дидактическим материалом
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 человек
3	Доска	Доска маркерная

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный
3	Комплект чертежных инструментов	По профилю дисциплины
4	Стеллажи или шкафы для хранения наглядных пособий и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя)	ноутбук,
2	Экран	SMART-телевизор
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Математика»	По профилю дисциплины

Кабинет «Информатики и информационных технологий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный

3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Магнитно-маркерная доска	подкатная, рамка алюминиевая
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением	Компьютеры Intel Core i5 – 3450CPU – по количеству учащихся
2	Проектор или интерактивная доска	Мультимедиакомплекс
3	Принтер	МФУ Samsung
4	Наушники	DEXP H-310
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Локальная сеть	+
2	Выход в глобальную сеть	+

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением	Ноутбук
2	Проектор или интерактивная доска	-
3	Звукотехнические средства	Аудио-видео DVD система. Магнитофон «Brown»
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Наглядные пособия	Набор плакатов и электронные издания, учебники, словари
2	Раздаточный материал	по всем разделам курса.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Доска меловая

Кабинет «Общественных и гуманитарных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением	Ноутбук
2	Проектор или интерактивная доска	SMART-телевизор
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Наглядные пособия	По профилю дисциплин
2	Раздаточный материал	по всем разделам курс
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Доска маркерная настенная

Кабинет «ОБЖ и БЖ».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, , стол ученический двухместный стандартный
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Экран	кинопроектор
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	По профилю дисциплины
2	Тренировочные комплексы	По профилю дисциплины
3	Наглядные пособия	Набор плакатов: Организационная структура Вооруженных сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки

		различия и др.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Доска меловая

Кабинет «Химии и биологии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, , стол ученический двухместный стандартный
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники:	Ноутбук, проектор, экран.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	По профилю дисциплины
2	Тренировочные комплексы	По профилю дисциплины
3	Наглядные пособия	Ряд напряжений металлов, Таблица растворимости, Периодическая система Д.И. Менделеева, Правила по технике безопасности, Стенды по профилю дисциплин.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Магнитная пластиковая доска с комплектом маркеров

Кабинет «Физики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный, стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники:	Ноутбук, проектор, экран.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	По профилю дисциплины
2	Тренировочные комплексы	По профилю дисциплины
3	Наглядные пособия	Папки с описанием кратковременных лабораторных работ. Пакеты с карточками для самостоятельных работ по всем темам. Карточки-задания для решения задач с профессиональной направленностью.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Доска меловая трехстворчатая

Кабинет «География».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, , стол ученический двухместный стандартный
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники:	Ноутбук, проектор, экран.
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	По профилю дисциплины
2	Тренировочные комплексы	По профилю дисциплины
3	Наглядные пособия	Объекты натуральные: природные объекты Картографические пособия – настенные, настольные контурные карты, картосхемы.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Магнитная пластиковая доска с комплектом

		маркеров
--	--	----------

Кабинет «Экономики организации».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники:	SMART-телевизор, ноутбук
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	По профилю дисциплины
2	Тренировочные комплексы	По профилю дисциплины
3	Наглядные пособия	По профилю дисциплины
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Магнитная пластиковая доска с комплектом маркеров

Кабинет «Материаловедения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники:	SMART-телевизор, ноутбук
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	По профилю дисциплины

2	Тренировочные комплексы	По профилю дисциплины
3	Наглядные пособия	По профилю дисциплины
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Магнитная пластиковая доска с комплектом маркеров

Кабинет «Спортивный зал».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Оснащение спортивного зала	Форма баскетбольная – 8 пар, Форма волейбольная – 5 пар, Блин (10кг) – 4 шт., Блин (15 кг) – 4шт, Блин (5кг) – 4шт. Гирия – 4 шт. Гриф – 2шт. Коврик для занятия аэробикой – 20 шт. Маты гимнастические – 10шт. Мяч баскетбольный – 8 шт. Мяч волейбольный – 8шт. Мяч футбольный – 7шт. Набор н/т – 4 шт. Обруч – 8 шт. Ракетка н/тенниса – 10 шт. Стол теннисный – 4 шт.
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф для бумаг
4	Земельный участок	лыжня по территории Лыжи беговые – 20 шт.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники:	SMART-телевизор, ноутбук

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека» (Читальный зал, библиотека)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стационарные полочные стеллажи с необходимыми для учебного процесса материалами	печатные и/или электронные издания основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2

		экземпляра на каждых 100 обучающихся комплекты библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов
2	Посадочные места для работы с литературой	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный
7	Компьютеризированные рабочие места	Компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет

6.1.2.3. Оснащение лабораторий  
Лаборатория «Техническая механика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Стол офисный стул офисный
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стул ученический стандартный, стол ученический двухместный стандартный
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф офисный для документов комбинированный
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники:	Интерактивная панель, Встраиваемый ПК с ПО и пакетом офисных программ+Слотовый OPS компьютер
2	Комплект организационной техники для преподавателя	Персональный компьютер с программным обеспечением, МФУ Веб-камера, Колонки
3	Комплект организационной техники для студента	Ноутбук мобильного класса с программным обеспечением по количеству обучающихся
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	Комплект наглядно-демонстрационного оборудования "Пружины" Комплект наглядно-демонстрационного оборудования "Болты и винты. Гайки и шайбы" Комплект наглядно-демонстрационного оборудования "Виды подшипников и их классификация" Комплект наглядных пособий. Комплект стендов Детали машин и основы конструирования

2	Тренировочные комплексы	Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин - редуктор цилиндрический» Модель "Механизм поршневого насоса" Типовой комплект оборудования по курсу «Техническая механика» Модель на подставке "Червячный редуктор"
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Доска трехстворчатая комбинированная 3000x1000 мм. Исполнение Магнитная. Пять пишущих плоскостей
2	Чертежные принадлежности	По профилю дисциплины

Лаборатория «Лаборатория электротехники и основ электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Кресло регулируемое по высоте с обивкой сиденья и спинки из экокожи, с двумя подлокотниками, на роликовых опорах. Офисный стол с тумбой (левое исполнение)
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стол на металлокаркасе, Стул с обивкой сиденья и спинки из экокожи, с двумя подлокотниками
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф офисный для документов комбинированный Сейф-тележка для хранения и зарядки ноутбуков Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники для преподавателя	Персональный компьютер с программным обеспечением, МФУ Веб-камера, Колонки
2	Комплект организационной техники для студента	Ноутбук мобильного класса с программным обеспечением по количеству обучающихся
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	Стенд "Исследования полупроводниковых приборов и аналоговых электронных устройств"
2	Тренировочные комплексы	Комплект учебного оборудования "Электротехника и основы электроники" Комплект учебного оборудования "Промышленные датчики технологической

		информации-мини" Комплект учебного оборудования "Основы электрических измерений" Комплект учебного оборудования "Электрооборудование подъемного крана"
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Доска трехстворчатая комбинированная

Лаборатория «Электротехнические работы».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Кресло регулируемое по высоте с обивкой сиденья и спинки из экокожи, с двумя подлокотниками, на роликовых опорах. Офисный стол с тумбой (левое исполнение)
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стол на металлокаркасе, Стул с обивкой сиденья и спинки из экокожи, с двумя подлокотниками
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф офисный для документов комбинированный Сейф-тележка для хранения и зарядки ноутбуков Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники для преподавателя	Персональный компьютер с программным обеспечением, МФУ Веб-камера, Колонки
2	Комплект организационной техники для студента	Ноутбук мобильного класса с программным обеспечением по количеству обучающихся
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	"Стенд - Тренажер виртуальный Трансформаторы и автотрансформаторы" "Стенд - Тренажер виртуальный Основы электрических машин и электропривода" Стенд - Тренажер виртуальный Электротехника и основы электроники
2	Тренировочные комплексы	Комплект типового лабораторного оборудования «Электробезопасность в жилых и офисных помещениях» ЭБЖП2-Н-Р Комплект типового лабораторного

		<p>оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники» ТЭЦОЭ2-Н-Р</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» ЭМЖП1-Н-Р</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Релейно-контакторное управление асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором» УАДК2-Н-Р</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники» ЭЦОЭ1-Н-Р</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Однофазный трансформатор» ОТ1-Н-Р</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Электрические машины» ЭМ2-Н-Р</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Электромонтаж и наладка релейно-контакторных схем управления» ЭМНРКСУ1-Н-Р</p> <p>Многофункциональный измеритель сопротивления изоляции</p>
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Доска трехстворчатая комбинированная

6.1.2.4. Оснащение мастерских  
Полигон «Электромонтажные работы».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Кресло регулируемое по высоте с обивкой сиденья и спинки из экокожи, с двумя подлокотниками, на роликовых опорах. Офисный стол с тумбой (левое исполнение)
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Стол на металлокаркасе, Стул с обивкой сиденья и спинки из экокожи, с двумя подлокотниками
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	Шкаф офисный для документов комбинированный Сейф-тележка для хранения и зарядки ноутбуков Шкаф для бумаг
<b>II Технические средства</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект организационной техники для преподавателя	Персональный компьютер с программным обеспечением, МФУ Веб-камера, Колонки
2	Комплект организационной техники для студента	Ноутбук мобильного класса с программным обеспечением по количеству обучающихся
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	Учебный стенд "Умный дом" (автоматизация)
2	Тренировочные комплексы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска	Доска меловая на металлокаркасе

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях электротехнического профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих 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).

Производственная практика реализуется в организациях электротехнического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Пакет офисных программ	МДМ.01 Общепрофессиональные дисциплины МДМ.03 Электротехника и электроника МДМ.04 Управленческая деятельность ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения	по количеству рабочих мест

		<p>электромонтажной организации</p> <p>ПМ.06 Освоение профессии рабочего, должности служащего "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования" в рамках ППССЗ ООО "Инжиниринг Строительство Обслуживание" в г. Братске</p> <p>ПМ.07 Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики.</p> <p>ПМ.08 Цифровые компетенции</p>	
2	Операционная система	<p>МДМ.01 Общепрофессиональные дисциплины</p> <p>МДМ.03 Электротехника и электроника</p> <p>МДМ.04 Управленческая деятельность</p> <p>ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</p> <p>ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</p>	по количеству рабочих мест

		<p>ПМ.06 Освоение профессии рабочего, должности служащего "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования" в рамках ППССЗ ООО "Инжиниринг Строительство Обслуживание" в г. Братске</p> <p>ПМ.067 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике.</p> <p>ПМ.08 Цифровые компетенции</p>	
3	Программное обеспечение	<p>МДМ.01 Общепрофессиональные дисциплины</p> <p>МДМ.03 Электротехника и электроника</p> <p>МДМ.04 Управленческая деятельность</p> <p>ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</p> <p>ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</p> <p>ПМ.06 Освоение профессии</p>	по количеству рабочих мест

		<p>рабочего, должности служащего "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования" в рамках ППССЗ ООО "Инжиниринг Строительство Обслуживание" в г. Братске</p> <p>ПМ.07 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике</p> <p>ПМ.08 Цифровые компетенции</p>	
--	--	--	--

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули,

профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцпеневаются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной

деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

## **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий

и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения

с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

## РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Бахарева Елена Владимировна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Берестов Вадим Александрович	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Большешапова Марина Владимировна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Кузовникова Татьяна Николаевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Косякова Людмила Аркадьевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Курамаева Юлия Бекбоевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Кравченко Татьяна Анатольевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Макарова Любовь Васильевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Митрошина Татьяна Андреевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Николаенко Юлия Петровна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Наделяева Надежда Явдатовна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Онищук Наталия Николаевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Павлов Александр Николаевич	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Прасков Алексей Владимирович	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Пантелеев Дмитрий Александрович	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Рязанова Наталья Николаевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Савченко Татьяна Юрьевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Столярова Маргарита Владимировна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Соколов Никита Александрович	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Телепова Екатерина Львовна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Хамицкая Валентина Ивановна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Сафронова Наталия Евгеньевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Сухарева Лариса Александровна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Юсифова Гульсум Байрам кызы	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Митрошина Ольга Александровна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Тарасова Татьяна Анатольевна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель
Васильева Татьяна Владимировна	ГАПОУ БрИМТ преподаватель

### Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Колонтай Андрей Максимович	ГАПОУ БрИМТ Директор
Рогова Ольга Евгеньевна	ГАПОУ БрИМТ Заместитель директора по УМР

**Приложение 1**  
к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**Матрица компетенций выпускника**  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

2023 г.

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий				
	ВД 1 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ВД 2 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	ВД 3 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	ВД 4 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ВД 6 Освоение профессии рабочего, должности служащего «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в рамках ИПССЗ
<b>ПС 16.019</b> Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов					
<b>ОТФ А</b> Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ТФ А/01.5	ПК 1.1.			
	ТФ А/02.5	ПК 1.2. ПК 1.3.			
	ТФ А/03.5			ПК 4.4.	
<b>ПС 16.020</b> Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи					
<b>ОТФ А</b> Обеспечение эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ТФ А/01.5		ПК 3.2. ПК 3.3.		
	ТФ А/02.5		ПК 3.3		
	ТФ А/03.5			ПК 4.4.	
<b>ПС 20.032</b> Работник по обслуживанию оборудования					

<b>подстанций электрических сетей</b>						
<b>ОТФ А</b> Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 35 кВ	ТФ А 01.2	ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2	ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.4	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4
	ТФ А/02.2	ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2	ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.4	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4
<b>ОТФ В</b> Производство работ по обслуживанию оборудования подстанций напряжением 35-750 кВ	ТФ В/01.3	ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2	ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.4	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.4
	ТФ В/02.3	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2	ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	ПК 6.1 ПК 6.2
<b>ОТФ С</b> Организация и производство работ по обслуживанию оборудования подстанций напряжением 35-750 кВ по наряду или распоряжению	ТФ С 01.3	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2	ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.4	ПК 6.1 ПК 6.2
	ТФ С 02.4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2	ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.4	ПК 6.1 ПК 6.2
<b>ПС 16.108</b>						
<b>Электромонтажник</b>						
<b>ОТФ А</b> Подготовка к монтажу электрооборудования	ТФ А/01.2	ПК 1.1.	ПК 2.1. ПК 2.4	ПК 3.1. ПК 3.2	ПК 4.2. ПК 4.4	
	ТФ А/02.2				ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.4	ПК 6.1 ПК 6.2
	ТФ А/03.2		ПК 2.2 ПК 2.4	ПК 3.3. ПК 3.4.	ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.4	ПК 6.3

	ТФ А 04.2		ПК 2.1 ПК 2.2		ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.4	ПК 6.2
<b>ОТФ В</b> Монтаж электрооборудования , проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно- механических часов, приборов, средств автоматического управления	ТФ В/01.3				ПК 4.1	ПК 6.1 ПК 6.2
	ТФ В/02.3		ПК 2.3	ПК 3.2	ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.4	ПК 6.1 ПК 6.2
	ТФ В/03.3		ПК 2.1 ПК 2.2		ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.4	ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.5

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

**Приложение к матрице компетенций  
Расшифровка кодов трудовых функций**

<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
	<b>ПС 16.019</b> <b>Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов</b>
ТФ А/01.5	Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
ТФ А/02.5	Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
ТФ А/03.5	Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте
	<b>ПС 16.020</b> <b>Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи</b>
ТФ А/01.5	Проверка технического состояния муниципальных линий электропередачи
ТФ А/02.5	Производство работ по эксплуатации муниципальных линий электропередачи
ТФ А/03.5	Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
	<b>ПС 20.032</b> <b>Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей</b>
ТФ А 01.2	Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 35кВ
ТФ А/02.02	Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 35 кВ
ТФ В/01.03	Производство вспомогательных и подготовительных работ на закрепленном оборудовании подстанций напряжением 35-750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации
ТФ В/02.03	Техническое обслуживание закрепленного оборудования подстанций напряжением 35-750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации
ТФ С 01.3	Техническое обслуживание оборудования подстанций напряжением 35-750 кВ
ТФ С 02.4	Выполнение функций производителя работ по обслуживанию оборудования подстанций напряжением 35-750 кВ
	<b>ПС 16.108</b> <b>Электромонтажник</b>
ТФ А/01.02	Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика
ТФ А/02.02	Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования
ТФ А/03.2	Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования
ТФ А 04.2	Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования

ТФ В/01.3	Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов
ТФ В/02.3	Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией
ТФ В/03.3	Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам
ТФ С/03.3	Приготовление и заливка электролита, проверка аккумуляторных батарей на герметичность
<b>ПС 20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей</b>	
ТФ А/01.3	Подготовка к выполнению простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ А/02.3	Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ В/01.3	Подготовка к выполнению работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ В/02.3	Производство работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ С/01.4	Подготовка к выполнению сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ С/02.4	Производство сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ С/03.4	Осуществление сложных работ по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
<b>ПС 40.048 Слесарь-электрик</b>	
ТФ С/01.3	Капитальный ремонт цехового электрооборудования

### Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
<b>ВД 1 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</b>	
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий
<b>ВД 2 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования</b>	

<b>промышленных и гражданских зданий.</b>	
ПК 2.1.	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.2.	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
ПК 2.4.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования
<b>ВД 3 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</b>	
ПК 3.1.	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 3.2.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.
ПК 3.3.	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей
ПК 3.4.	Участвовать в проектировании электрических сетей
<b>ВД 4 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.</b>	
ПК 4.1.	Организовывать работу производственного подразделения.
ПК 4.2.	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.
ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.
<b>ВД 6 Освоение профессии рабочего, должности служащего «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в рамках ППССЗ</b>	
ПК 6.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 6.2	Выполнять прокладку установочных проводов и кабелей
ПК 6.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты напряжением до 1000 В
ПК 6.4	Выполнять обслуживание, ремонт и монтаж, устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования напряжением до 1000 В
ПК 6.5	Выполнять обслуживание, ремонт и монтаж осветительных электроустановок

## **Приложение 2. Программы профессиональных модулей**

### **Приложение 2.1 к ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ. 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»**

#### **Обязательный профессиональный блок**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>36</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>37</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок промышленных и гражданских зданий и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;
ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок
	Н 1.2.01	организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.
	Н 1.3.01	организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.
Уметь	У 1.1.01	оформлять документацию для организации работ и по

		результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности
	У 1.1.02	осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам
	У 1.1.03	читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок
	У 1.1.04	производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок
	У 1.1.05	планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
	У 1.1.06	контролировать режимы работ электроустановок
	У 1.1.07	осуществлять выбор электрооборудования, пускозащитной аппаратуры и токоведущих частей
	У 1.2.01	контролировать режимы работы электроустановок;
	У 1.2.02	выявлять и устранять неисправности электроустановок;
	У 1.2.03	планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
	У 1.2.04	планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования
	У 1.3.01	планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
	У 1.3.02	планировать ремонтные работы;
	У 1.3.03	выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
	У 1.3.04	контролировать качество выполнения ремонтных работ
Знать	З 1.1.01	классификацию кабельных изделий и область их применения
	З 1.1.02	устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок
	З 1.1.03	правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
	З 1.1.04	условия приёмки электроустановок в эксплуатацию
	З 1.1.05	перечень основной документации для организации работ;
	З 1.1.06	требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок
	З 1.1.07	основные методы расчета и условия выбора электрооборудования, пускозащитной аппаратуры и токоведущих частей
	З 1.2.01	требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
	З 1.2.03	типичные неисправности электроустановок и способы их устранения.
	З 1.2.04	перечень основной документации для организации работ;
	З 1.3.01	технологическую последовательность производства ремонтных работ;
	З 1.3.02	назначение и периодичность ремонтных работ;
	З 1.3.03	методы организации ремонтных работ.
	З 1.3.04	перечень основной документации для организации работ.

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - **631**

в том числе в форме практической подготовки - **302**

Из них на освоение МДК - **391**

в том числе самостоятельная работа - **6**

практики, в том числе учебная - **72**

производственная – **144.**

Промежуточная аттестация по ПМ - **24.**

## 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.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					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 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	Раздел 1 Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин	151	18	151	18	25	2	0	0	0
ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	Раздел 2 Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий	182	66	146	30	0	2	0	36	0
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	Раздел 3. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий	130	50	94	14	0	2	0	36	0
	Учебная практика	0	0						0	
	Производственная практика	144	144							144
	Промежуточная аттестация	24	24							

	<b>Bcero:</b>	<b>631</b>	<b>302</b>	<b>391</b>	<b>62</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>144</b>
--	---------------	------------	------------	------------	-----------	-----------	----------	----------	-----------	------------

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.01)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин</b>		<b>151/18</b>		
<b>МДК.01.01 Электрические машины</b>		<b>151/18</b>		
<b>Тема 1.1. Коллекторные машин постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	44		
	1.Цели и задачи дисциплины. Роль электрических машин и трансформаторов в производстве и потреблении электрической энергии. Электрические машины как источники и преобразователи энергии.	1	ОК 01	Зо 01.04
	2.Основные законы электротехники применительно к теории электрических машин. Принцип обратимости электрических машин, их классификация. Принцип действия генератора и двигателя постоянного тока. Устройство коллекторной машины постоянного тока.	3	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.03 З 1.1.02
	3.Принцип выполнения обмотки якоря. Виды обмоток: простые петлевые и волновые, комбинированные обмотки. Уравнительные соединения обмоток. Область применения обмоток различного типа. ЭДС обмотки якоря. Электромагнитный момент машины постоянного тока.	4	ОК 05 ПК 1.1	Уо 05.01 З 1.1.02
	4.Конструкция магнитопровода машины постоянного тока. Магнитодвижущая сила обмотки возбуждения. Магнитная характеристика машины постоянного тока. Реакция якоря, учет размагничивающего действия реакции якоря, назначение компенсационной обмотки, конструкция и область применения.	3	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.03
	5.Причины, вызывающие искрение на коллекторе. Шкала искрения по ГОСТу. Виды коммутации и способы ее улучшения.	3	ОК 03 ПК 1.1	Зо 03.01 З 1.1.02
	6.Уравнения ЭДС и моментов для генератора. Классификация генераторов по способу возбуждения: независимого, параллельного и смешанного возбуждения. .	4	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.02 З 1.1.02
	7.Схемы включения, принцип работы, генераторов постоянного тока	3	ОК 05 ПК 1.1	Уо 05.01 З 1.1.02
	8.Характеристики генераторов постоянного тока. Измерительные приборы в схемах электрических машин	3	ПК 1.1	З 1.1.02

	9.Уравнения электродвижущих сил и моментов для двигателей постоянного тока.	3	ОК 03 ПК 1.1	Зо 03.02 З 1.1.02
	10.Коллекторные двигатели постоянного тока независимого, параллельного, последовательного и смешанного возбуждения.	4	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.01 З 1.1.02
	11.Регулировочные свойства коллекторных двигателей. Потери мощности и КПД коллекторных двигателей постоянного тока.	3	ПК 1.1	З 1.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	«Практическое занятие 1 «Изучение конструкции электрических машин постоянного тока»	2	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.03 Н 1.1.01
	«Практическое занятие 2 «Расчет параметров обмотки якоря. Выполнение развернутой схемы обмотки якоря машины постоянного тока»	2	ОК 05 ПК 1.1	Зо 05.02 Н 1.1.01 З 1.1.07
	«Лабораторная работа 1 «Исследование работы генератора постоянного тока с независимым возбуждением».	2	ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.1	Уо 04.02 З 1.2.02 Н 1.1.01 З 1.1.03
	«Лабораторная работа 2 «Изучение работы генератора постоянного тока с параллельным возбуждением»	2	ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.1	Уо 04.02 З 1.2.02 Н 1.1.01 У 1.1.04 З 1.1.03
	«Лабораторная работа 3 «Изучение работы двигателя постоянного тока с независимым возбуждением»	2	ОК 04 ПК 1.2. ПК 1.1	Уо 04.02 З 1.2.02 Н 1.1.01 У 1.1.04 З 1.1.03
<b>Тема 1.2 Трансформаторы</b>	<b>Содержание</b>	24		
	1.Назначение, область применения, принцип действия, устройство и классификация трансформаторов, способы охлаждения. Приведение параметров вторичной обмотки трансформатора к первичной. Схема замещения и векторная диаграмма приведенного трансформатора. Трансформирование трехфазного тока. Паспортные данные трансформаторов, опытное определение параметров реального трансформатора.	3	ОК 06 ПК 1.1	Зо 06.02 З 1.1.02
	2.Потери мощности и коэффициент полезного действия трансформаторов. Способы регулирования напряжения трансформаторов.	3	ПК 1.1	З 1.1.02
	3.Схемы соединения обмоток трехфазных трансформаторов, влияние схемы соединения обмоток на отношение линейных напряжений трехфазных	3	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.01 З 1.1.02

	трансформаторов.			
	4.Группы соединения (основные и производные), предусмотренные ГОСТом. Параллельная работа трансформаторов: назначение и условия включения трансформаторов на параллельную работу, порядок включения и распределение нагрузки между трансформаторами	3	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01 З 1.1.02
	5.Устройство и особенности рабочего процесса автотрансформаторов. Достоинства и недостатки автотрансформаторов по сравнению с двух обмоточными трансформаторами. Трехобмоточные трансформаторы, назначение и особенности работы.	4	ОК 02 ПК 1.1	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 02.08 З 1.1.02
	6.Переходные процессы, возникающие при включении трансформатора в электрическую сеть и при коротком замыкании на зажимах вторичной обмотки. Перенапряжения в трансформаторах и защита от них.	3	ОК 05 ПК 1.1.	Уо 05.01 З 1.1.02 З 1.1. 06
	7.Трансформаторы для преобразования числа фаз. Трансформаторы с плавным регулированием напряжения. Трансформаторы для выпрямительных установок, особенности работы. Сварочные трансформаторы. Измерительные трансформаторы.	3	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2	Зо 01.02 З 1.1.02 З 1.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 3 «Изучение конструкции силовых трансформаторов»	2	ПК 1.1	Н 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03
<b>Тема 1.3 Бесколлекторные машины переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1.Классификация бесколлекторных машин переменного тока Принцип действия синхронной машины. Основные типы синхронных машин. Конструкции неявнополюсных и явнополюсных синхронных машин. Принцип действия асинхронной машины, режим работы. Основные соотношения в машинах переменного тока. Понятие о синхронной частоте вращения ротора, скольжении. Устройство статора синхронной и асинхронной машины.	2	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.02 З 1.1.02 З 1.1.03
	2.Принцип выполнения обмотки статора, понятие о секции, полном делении, шаге обмотки по пазам. ЭДС проводника обмотки. График распределения магнитной индукции в воздушном зазоре машины. Сосредоточенные и распределенные обмотки. Число пазов на полюс и фазу.	2	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.01 З 1.1.02 З 1.1.03

	Коэффициент распределения обмотки. Обмоточный коэффициент. Катушечная группа. ЭДС катушечной группы и фазной обмотки статора.			
	3.Магнитная цепь электрической машины, основные понятия. Магнитодвижущая сила фазы обмотки. МДС трехфазной обмотки. МДС дробных обмоток. Магнитное поле обмотки переменного тока. Индуктивные сопротивления от магнитных полей воздушного зазора. Общие выражения для индуктивного сопротивления рассеяния. Индуктивности рассеяния для статорных и роторных обмоток синхронной машины.	2	ОК 02 ПК 1.1	Зо 02.01 Зо 02.02 З 1.1.02 З 1.1.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 4 «Изучение конструкции асинхронных машин Изучение основных узлов асинхронных машин и их назначение».	2	ПК 1.1	Н 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>	32		
<b>Асинхронные машины</b>	1.Двигательный, генераторный и тормозной режимы работы асинхронной машины. Условия перехода асинхронной машины в указанные режимы. Понятия о скольжении асинхронной машины	3	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.02 З 1.1.03 З 1.1.03
	2.Устройство трехфазного асинхронного двигателя с фазным и короткозамкнутым ротором. Маркировки выводов обмоток асинхронного двигателя.	3	ОК 03 ПК 1.1	Зо 03.02 З 1.1.02 З 1.1.03
	3.Аналогия между асинхронной машиной и трансформатором. Магнитная цепь асинхронного двигателя. Основной магнитный поток и потоки рассеяния. Уравнения ЭДС асинхронного двигателя при неподвижном и вращающемся роторе.	3	ОК 05 ПК 1.1	Уо 05.01 З 1.1.02 З 1.1.03
	4.Приведение параметров обмотки ротора к обмотке статора асинхронного двигателя. Схема замещения и векторная диаграмма асинхронного двигателя.	3	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.02 З 1.1.02 З 1.1.03
	5.Потери мощности и коэффициент полезного действия асинхронного двигателя. Электромагнитный момент асинхронного двигателя и его зависимость от скольжения. Максимальный момент, критическое скольжение и начальный пусковой момент. Перегрузочная способность асинхронного двигателя. Влияние активного сопротивления обмотки ротора на форму механической характеристики асинхронного двигателя. Рабочие характеристики асинхронного двигателя.	3	ОК 02 ПК 1.1	Уо 02.04 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.07

	6.Опытное определение параметров асинхронного двигателя: опыт холостого хода и короткого замыкания. Схемы, порядок проведения и использование результатов опытов для расчета параметров схемы замещения асинхронного двигателя. Построение рабочих характеристик асинхронного двигателя по круговой диаграмме.	3	ОК 05 ПК 1.1	Зо 05.02 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1. 07
	Пусковые свойства трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. Способы пуска асинхронных двигателей: переключением обмотки статора со «звезды» на «треугольник», прямым включением в сеть, автотрансформаторный, реакторный. Пуск асинхронных двигателей с фазным ротором.	3	ОК 05 ПК 1.1	Уо 05.01 З 1.1.02 З 1.1.03 У 1.1.07
	7.Асинхронные двигатели с улучшенными пусковыми свойствами. Способы регулирования частоты вращения трехфазных асинхронных двигателей.	2	ОК 03 ПК 1.1	З 1.1.02 З 1.1.03
	8.Принцип действия однофазного асинхронного двигателя. Особенности пуска однофазного асинхронного двигателя. Условия, необходимые для получения вращающегося магнитного поля.	2	ОК 03 ПК 1.1	Зо 03.02 З 1.1.02 З 1.1.03
	9.Конденсаторные асинхронные двигатели. Принцип действия, выбор рабочей и пусковой емкостей. Работа трехфазного асинхронного двигателя от однофазной сети. Выбор необходимой схемы включения	3	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.03 З 1.1.02 З 1.1.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	«Лабораторная работа 4 «Определение выводов обмоток статора трехфазного асинхронного двигателя».	2	ОК 04 ПК 1.2. ПК 1.1	Уо 04.02 З 1.2.02 Н 1.1.01 У 1.1.04 З 1.1.03
	«Лабораторная работа 5 «Изучение работы трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором».	2	ОК 04 ПК 1.2. ПК 1.1	Уо 04.02 З 1.2.02 Н 1.1.01 У 1.1.04 З 1.1.03
<b>Тема 1.5 Синхронные машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1.Назначение и требования к способам возбуждения машин. Классификация источников питания обмоток возбуждения синхронных машин. Особенности систем возбуждения и их схемы. Особенности турбогенераторов и гидрогенераторов. Дизель - генераторы.	3	ОК 03 ПК 1.1	Зо 03.02 З 1.1.02 З 1.1. 06
	2.Элементы теории рабочего процесса синхронной машины. Магнитная цепь и магнитное поле синхронных машин. Реакция якоря в трехфазном	2	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.03 З 1.1.02

	синхронном генераторе при активной, индуктивной, емкостной и смешанных видах нагрузки. Характеристики холостого хода, короткого замыкания. Регулировочные характеристики генератора.			
	3.Условия и порядок включения синхронного генератора на параллельную работу с сетью различными методами. Метод точечной синхронизации и самосинхронизации. Режим синхронного компенсатора. Назначение, схема включения, особенности конструкции. Режимы синхронного двигателя. Принцип действия и особенности конструкции. Пуск синхронного двигателя.	3	ОК 02 ПК 1.1	Зо 02.02 З 1.1.02
<b>Тема 1.6 Машины специального назначения</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1.Индукционные регуляторы напряжения и фазорегуляторы. Асинхронный преобразователь частоты и исполнительный двигатель. Электрические машины синхронной связи. Линейный асинхронный двигатель. Микродвигатели серии ДАО, АДЕ. Универсальные двигатели серии УАД. Однофазные конденсаторные двигатели серии 5АЕУ. Назначение и область применения.	3	ОК 05 ПК 1.1	Зо 05.02 З 1.1.02
	2.Синхронные машины с постоянными магнитами.	2	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.02 З 1.1.02
	3.Электромашинный усилитель. Бесконтактные двигатели постоянного тока. Универсальные коллекторные двигатели серии УЛ, УМТ, МУН. Машины постоянного тока малой мощности. Тахогенераторы.	3	ПК 1.1	З 1.1.02
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>				
	1. Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам, подготовка к их защите; 2. Изучение нормативных документов (ГОСТов, правил электробезопасности при эксплуатации электроустановок).	2		
<b>Учебная практика раздела 1</b>		0		
<b>Производственная практика раздела 1</b>		0		
<b>Курсовой проект</b> Тематика курсовых проектов 1. Крановое электрооборудование цеха. 2.Компрессорное электрооборудование завода. 3. Электрооборудование привода подъёма мостового крана. 4.Электрооборудование компрессорной базы механизации 5. Электрооборудование станка модели 16К20. 6. Вентиляционное электрооборудование цеха металлоизделий. 7. Компрессорное электрооборудование автобазы. 8. Электрооборудование козлового крана завода металлоконструкций.				

<p>9. Электрооборудование кран-балки.  10. Электрооборудование станка модели 1ПЗ65.  11. Электрооборудование вытяжной вентиляции цеха.  12. Вентиляционное электрооборудование цеха металлорежущих станков.  13. Электромеханическое оборудование многочелюстного грейферного крана.  14. Электрооборудование главного привода магнитного крана.  15. Компрессорное электрооборудование завода «Гидропресс»</p>			
<p><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b>  1.Выдача задания. Составление плана работы над проектом  2.Описание механизма. Краткие сведения по технологии Разработка 1-го листа графической части.  3.Выбор режима работы (описание цикла работы)  4.Расчёт мощностей двигателя и времени по этапам цикла  5.Построение нагрузочной диаграммы  6.Обработка нагрузочной диаграммы. Выбор и проверка двигателя  7.Построение характеристик и пусковой диаграммы  8.Расчёт и выбор пускорегулировочных резисторов  9.Оформление графической части/презентация. Лист 1.  10.Составление схемы управления. Краткое описание исходной схемы. Расчёт и выбор элементов схемы.  11.Описание работы схемы в основных (рабочих) режимах. Работа защиты.  12.Наладочные режимы, блокировки, сигнализация. Разработка 2-го листа графической части/презентация.  13.Расчёт и выбор элементов защиты. Составление спецификации.  14.Оформление графической части. Лист 2.  15.Оформление пояснительной записки. Подготовка к защите проекта.</p>	<b>25</b>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.07 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.07 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Уо 09.02
<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом</b>  Планирование выполнения курсового проекта  Определение задач работы  Изучение литературных источников</p>	<b>0</b>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.07 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.07 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.03

				Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Уо 09.02
<b>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</b>	<b>Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч</b>	<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Код Н/У/З</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 2. Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>		<b>182/30</b>		
<b>МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий</b>		<b>146/30</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	18		
<b>Электрооборудование осветительных установок</b>	1.Цели и задачи дисциплины, связь с другими общепрофессиональными дисциплинами и междисциплинарными курсами. Общая характеристика электрооборудования предприятий и гражданских зданий	2	ОК 01	Уо 01.01
	2.Устройство электрических источников света. Энергосберегающие лампы. Осветительные приборы. Светотехнические единицы измерения	4	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.04 З 1.1.02 З 1.1.03
	3.Характеристики ламп накаливания, люминесцентных ламп, дуговых ртутных ламп высокого давления (ДРЛ).	4	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.02 З 1.1.02 З 1.1.03
	4.Основные типы светильников для промышленных и гражданских зданий. Исполнение и степень защиты светильников. Основные методы расчета производственного освещения	4	ОК 03 ПК 1.1	Зо 03.02 З 1.1.02 З 1.1.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	«Практическое занятие 1 «Расчет осветительной установки методом коэффициента использования светового потока.»	4	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.01 Н 1.1.01

				3 1.1.03 У 1.1.07 3 1.1. 07
<b>Тема 2.2</b> <b>Грузоподъемное оборудование</b>	<b>Содержание</b>	30		
	1.Классификация грузоподъемного электрооборудования. Особенности и режимы работы. Основное электрооборудование кранов, его размещение. Виды электроприводов кранов.	4	ОК 01 ПК 1.1	3о 01.03 3 1.1.02
	2.Способы управления механизмами кранов. Основное электрооборудование кранов, его размещение.	4	ОК 01 ПК 1.1	3о 01.03 3 1.1.02
	3.Крановые электродвигатели. Расчёт статических нагрузок крановых двигателей Выбор и проверка двигателей на перегрузочную способность	4	ОК 01 ПК 1.1	3о 01.03 3 1.1.02
	4.Расчёт нагрузок двигателей моста и тележки. Учёт динамических нагрузок. Крановые тормозные устройства. Расчёт и выбор крановых резисторов.	4	ОК 01 ПК 1.1	3о 01.03 3 1.1. 07
	5.Аппаратура управления и защиты электроприводов кранов. Схемы защитных панелей. Токопровод к кранам. Принципиальные электротехнические схемы управления механизмами подъёма и перемещения мостовых кранов.	4	ОК 01 ПК 1.1	3о 01.03 У 1.1.03
	6.Электрооборудование подвесных электротележек. Схемы управления приводом электротележек. Расчёт и выбор двигателей.	4	ОК 01 ПК 1.1	3о 01.03 3 1.1. 07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	«Практическое занятие 2 «Расчет мощности электродвигателя механизма подъема мостового крана»	2	ОК 02 ПК 1.1	3о 02.01 Н 1.1.01 У 1.1.07 3 1.1. 07
	«Практическое занятие 3 «Изучение схемы контроллерного управления двигателями крановых механизмов»	4	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.02 Н 1.1.01 У 1.1.03
<b>Тема 2.3</b> <b>Лифты</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1.Устройство и электрооборудование лифтов.	4	ОК 05 ПК 1.1	Уо 05.01 3 1.1.02
	2.Электрические схемы управления лифтами.	4	ОК 03 ПК 1.1	3о 03.02 У 1.1.03
<b>Тема 2.4</b> <b>Непрерывный транспорт</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Электрооборудование механизмов непрерывного транспорта и поточно-транспортных систем	4	ОК 02 ПК 1.1	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 З 1.1.02
<b>Тема 2.5 Компрессоры</b>	<b>Содержание</b>	14		
	1. Характеристика и требования к электрооборудованию компрессоров, вентиляторов, воздуходувок, насосов.	3	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.01 З 1.1.02
	2. Устройство компрессоров. Схема компрессорной установки. Расчёт потребности сжатого воздуха.	3	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.03 З 1.1. 07
	3. Выбор компрессора и двигателя. Аппаратура управления компрессорами. Схема управления компрессорной установки.	4	ОК 03 ПК 1.1	Зо 03.02 З 1.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	«Практическое занятие 4 «Расчёт и выбор двигателей компрессорной установки».	2	ОК 02 ПК 1.1	Зо 02.01 Н 1.1.01 У 1.1.07 З 1.1. 07
	«Практическое занятие 5 «Изучение схемы автоматического управления компрессорной установки»	2	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.02 Н 1.1.01 У 1.1.03 З 1.1.02
<b>Тема 2.6 Вентиляция, насосные установки</b>	<b>Содержание</b>	18		
	1. Устройство вытяжной вентиляции. Конструирование вентсистемы. Расчёт воздухообмена. Выбор воздухопроводов. Расчёт требуемого давления. Выбор вентилятора и двигателя. Схема управления вентсистемы.	4	ОК 05 ПК 1.1	Уо 05.01 З 1.1.02 З 1.1. 07
	2. Устройство насосов. Схема насосной установки	3	ПК 1.1	З 1.1.02 У 1.1.03
	3. Пуск и остановка центробежного насоса. Работа насоса на магистраль. Регулирование производительности насосов. Выбор мощности двигателя	3	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.01 З 1.1.03 З 1.1.03 З 1.1. 07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	«Практическое занятие 6 «Расчёт мощности двигателя вентилятора»	4	ОК 02 ПК 1.1	Зо 02.01 Н 1.1.01 У 1.1.07 У 1.1.07 З 1.1. 07
	«Практическое занятие 7 «Изучение схемы автоматического управления вентиляционной установки»	2	ОК 05 ПК 1.1	Зо 05.02 Н 1.1.01

				У 1.1.03
	«Практическое занятие 8 «Изучение схемы управления насосной установки»	2	ОК 05 ПК 1.1	Зо 05.02 Н 1.1.01 У 1.1.03
<b>Тема 2.7 Станки</b>	<b>Содержание</b>	16		
	1.Классификация станков. Основные и вспомогательные движения. Кинематические схемы. Требования к ЭП станков. Выбор типа ЭП. Регулирование скорости приводов станков. Механическое и электромеханическое регулирование. Устройство токарно-винторезного станка. Общие сведения о токарно-револьверных и	4	ОК 03 ПК 1.1	Зо 03.01 З 1.1.02
	2.Основные характеристики режима точения. Определение глубины резания, подачи. Расчёт скорости, усилия и мощности резания. Построение нагрузочной диаграммы токарного станка. Расчёт мощности и выбор двигателей	4	ОК 05 ПК 1.1	Уо 05.01 З 1.1.02 З 1.1. 07
	3.Схема управления токарно-винторезного станка. Схема управления токарно-револьверного станка. Связь механического, электрического управления и гидропривода. Электрооборудование сверлильных, строгальных, фрезерных и шлифовальных станков	4	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.01 З 1.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	«Практическое занятие 9 «Расчет мощности двигателя главного привода металлорежущего станка».	4	ОК 02 ОК 05 ПК 1.1	Зо 02.01 Зо 05.02 Н 1.1.01 У 1.1.07 З 1.1. 07
<b>Тема 2.8 Электротермические установки</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1.Общие сведения об электротермических установках. Устройство и электрооборудование печей сопротивления. Устройство камерной печи. Сушильная камерная печь. Нагревательные элементы Электрическая схема печи сопротивления с регулированием температуры. Работа прибора теплового контроля. Тиристорное регулирование печей сопротивления.	4	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.01 З 1.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 10 «Изучение схемы управления печи сопротивления»	2	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.02 Н 1.1.01

				У 1.1.03
<b>Тема 2.9</b> <b>Дуговые и индукционные печи</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Устройство дуговых печей. Схема питания дуговой печи. Основное электрооборудование установок с дуговыми печами. Схема электрического регулирования мощности дуговой печи. Конструктивное исполнение и электрооборудование индукционных печей. Электрические схемы индукционных печей.	4	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.01 З 1.1.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	«Практическое занятие 11 «Изучение схемы управления дуговой печи»	2	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.02 Н 1.1.01 У 1.1.03
<b>Тема 2.10</b> <b>Электроустановки для сварки.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Общие сведения об электросварке. Электроустановки для сварки. Сварочные трансформаторы. Преобразователи постоянного тока. Электрооборудование электротехнологических установок.	4	ОК 01 ПК 1.1	Зо 01.03 З 1.1.02 З 1.1. 06
<b>Тема 2.11</b> <b>Характеристики взрывоопасных зон</b>	<b>Содержание</b>	4		
	2. Характеристики взрывоопасных смесей. Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ. Прокладка проводов и кабелей во взрывоопасных зонах. Специальные кабели. Монтаж и испытание трубной проводки. Двигатели и аппараты управления для взрывоопасных зон. Выбор электрооборудования для пожароопасных зон	4	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.01 Зо 03.01 З 1.1. 06
<b>Тема 2.12</b> <b>Электрооборудование гражданских зданий. Бытовая техника</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1. Классификация холодильников. Электрооборудование кондиционеров, холодильников, морозильников. Электрические схемы. Приборы автоматики холодильников.	4	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.04 З 1.1.02
	2. Стиральные машины. Технологический процесс в стиральных машинах. Мелкая бытовая техника	3	ОК 05 ПК 1.1.	Уо 05.01 З 1.1.02
	3. Электрооборудование нагревательных приборов. Котлы. Электронагреватели. Электрические схемы. Конвекторы, излучающие панели	3	ОК 02 ПК 1.1	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.02
<b>Тема 2.13</b> <b>Энергоаудит промышленных и гражданских зданий</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Анализ режимов работы трансформаторных подстанций. Обследование электропотребляющего оборудования, проверка соответствия мощности электродвигателей и мощности потребителя.	3	ОК 01 ПК 1.1	Уо 01.04 З 1.1.03

	2.Оформление документации по результатам аудита	3	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.01 Зо 03.01 З 1.1.03
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела2</b>		<b>2</b>	ОК 03 ПК 1.1	Уо 03.02 Н 1.1.01 У 1.1.03
1. Подготовка к проверочным работам по темам МДК.				
2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя;				
3. Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите.				
<b>Учебная практика раздела 2</b>		<b>36</b>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.1.07 Н 1.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.02
<b>Виды работ</b>				
1. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры				
2. Техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока				
<b>Производственная практика раздела 2</b>		<b>0</b>		
<b>Виды работ</b>				

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
<b>Раздел 3. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>		<b>94/14</b>		
<b>МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>		<b>94/14</b>		
<b>Тема 1.1. Организация эксплуатации и ремонта электроустановок</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1.Краткая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Основные нормативные документы по эксплуатации и ремонту электрооборудования.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	2.Организация эксплуатации и ремонта электроустановок промышленных предприятий.	3	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	3.Структура эксплуатационной организации.	3	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01

				3 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	4.Нормативно-техническая документация по эксплуатации электрооборудования.	3	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	5.Порядок сдачи в эксплуатацию электроустановок после ремонта.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
<b>Тема 1.2</b> <b>Эксплуатация и ремонт электрических сетей и осветительных установок</b>	<b>Содержание</b>	40		
	1.Прием в эксплуатацию электрических сетей после выполнения электромонтажных работ.	4	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01

	2.Обслуживание цеховых электрических сетей напряжением до 1000 В.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	3.Эксплуатация и ремонт осветительных установок.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01, Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	4.Периодичность осмотров; измерения и испытания электрических сетей в процессе эксплуатации.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	5.Требования нормативных документов к рабочему и аварийному освещению.	4	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01

			ОК 06	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	6.Измерение освещенности, проверка сопротивления изоляции проводов.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	7.Общие сведения о эксплуатации и ремонта наружного и рекламного освещения.	4	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	8.Инвентарные приспособления, используемые при эксплуатации и ремонте электрических сетей и осветительных установок.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01

	9.Правила безопасности при эксплуатации и ремонте электрических сетей и осветительных установок.	4	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	«Практическое занятия 1 «Способы проверки электрических цепей.»	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
<b>Тема 1.3 Эксплуатация и ремонт силового электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>	40		
	1.Общие сведения об эксплуатации и ремонте электродвигателей: осмотр, надзор за выполнением инструкций заводо-изготовителей.	4	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2.Контроль за температурой подшипников, обмоток, корпусов; проверка технического состояния электродвигателей , вибрации, допустимых отклонений центровки валов различных муфт.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01

				Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
3.Проверка наличия смазки в подшипниках и смена смазки; износа щеток и их замена.	4	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01	
4.Обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01	
5.Проверка соответствия уставок автоматических выключателей и токов плавких вставок предохранителей токам, защищаемых двигателей и проводам, питающим эти электродвигатели.	4	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01	
6.Эксплуатация электрооборудования грузоподъемных машин; профилактика, проверка технических характеристик.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01	

			ОК 03	З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	7.Эксплуатация и ремонт силовых распределительных шкафов; периодичность осмотров распределительных устройств (РУ) напряжением до 1000 В.	4	ПК 1.3 ОК 04, ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	8.Неисправности распределительных устройств и способы их устранения. Проверка сопротивления изоляции электрооборудования. Правила безопасности при эксплуатации и ремонте электрооборудования.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	9.Планирование работы бригады по эксплуатации и ремонту электроустановок.	4	ПК 1.3 ОК 04, ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4		

	«Практическое занятие 2 «Проверка сопротивления изоляции обмоток электродвигателей».	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01, Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	«Практическое занятие 3 «Изучение способов сушки изоляции обмоток электродвигателей».	2	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Тема 1.4</b> <b>Эксплуатация кабельных линий</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1.Приёмка в эксплуатацию кабельных линий после монтажа. Документация.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	2.Основные марки, технические характеристики кабелей. Исполнительная документация кабельных линий, проложенных в земле.	2	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01

				Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	3.Осмотры трассы кабельных линий, проложенных в земле. Земляные работы вблизи трассы.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	4.Осмотр концевых муфт, осмотр кабельных колодцев, осмотр туннелей, шахт и каналов на подстанциях.	2		
	5.Профилактические измерения в кабельных линиях: контроль сопротивления изоляции.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
<b>Тема 1.5</b>	<b>Содержание</b>	10		
<b>Эксплуатация и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств</b>	1.приёмка в эксплуатацию электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. Измерения. Испытания. Текущий и капитальный ремонты.	2	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01

				Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2.Основные технические данные трансформаторных подстанций (ТП). Условия эксплуатации и ремонта отдельно стоящей и внутрицеховой подстанций. Осмотр силовых трансформаторов, коммутационных аппаратов и распределительных щитков.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	«Практическое занятие 4 «Поиск дефектов электрического оборудования».	2	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	«Практическое занятие 5 «Проверка обмоток, выявление дефектов и короткозамкнутых витков».	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 03.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 03.01

	«Практическое занятие 6 «Описание последовательности испытаний трансформатора после ремонта.	2	ПК 1.3 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 06.01
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b> 1. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; 2. Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите.		2	ОК 03	Уо 03.02
<b>Учебная практика раздела 3</b> <b>Виды работ:</b> 1. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры 2. Техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока 3. Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов 4. Техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств 5. Монтаж электродвигателей и техническое обслуживание		36	ПК 1.1 ОК 01 ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.1.07 Н 1.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.02
<b>Производственная практика раздела 3</b> <b>Виды работ</b>		0		
<b>Учебная практика</b>		0		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 30. Ознакомление с правилами безопасности при работе с электромонтажным инструментом;		144	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3. ОК 01 ОК 04	Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.1.01 У 1.1.02

31. организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда;			У 1.1.03
32. ознакомление со схемами управления электроосвещения;			У 1.1.04
33. ознакомление со схемами управления электрооборудования;			У 1.1.05
34. приобретение навыков чтения электрических схем, выполнения разметки;			У 1.1. 06
35. приобретение навыков монтажа распаечных коробок, розеток и выключателей;			У 1.1.07
36. приобретение навыков подготовки проводов и их оконцевания; закрепления и соединения в коробках;			У 1.2.01
			У 1.2.02
			У 1.2.03
37. проверка собранной схемы при подаче питания и включении светильников			У 1.2.04
38. приобретение навыков выявления неисправностей и их устранения при монтаже электрооборудования			У 1.3.01
			У 1.3.02
39. ознакомление с правилами безопасности при эксплуатации электрических машин;			У 1.3.03
40. участие в составлении графика ремонтов электрических машин;			У 1.3.04
41. участие в процессе разборки и сборки электрических машин;			З 1.1.01
42. участие в работах по снятию рабочих характеристик электрических машин;-			З 1.1.02
разработка эксплуатационной документации на электрическую машину,			З 1.1.03
трансформатор;			З 1.1.04
			З 1.1.05
43. участие в работах по снятию механических характеристик электропривода.			З 1.1. 06
44. ознакомление с правилами безопасности при эксплуатации электрооборудования			З 1.1. 07
промышленных и гражданских зданий;			З 1.2.01
45. участие в составлении эксплуатационной документации на электроустановку;			З 1.2.03
46. участие в организации работ по эксплуатации электрооборудования промышленных			З 1.2.04
и гражданских зданий;			З 1.3.01
47. ознакомление со схемами управления электрооборудования;			З 1.3.02
48. участие в выполнении электрических измерений при эксплуатации			З 1.3.03
электрооборудования;			З 1.3.04
49. проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			Уо 01.01
50. участие в организации допуска к выполнению работ в действующих			Уо 01.02
электроустановках;			Уо 01.03
			Уо 01.04
51. организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда;			Уо 01.05
52. участие в проведении различных видов инструктажа по охране труда.			Уо 01.06
53. ознакомление с правилами безопасности при выполнении ремонтных работ			Уо 01.07
электрооборудования промышленных и гражданских зданий;			Уо 01.08
54. участие в выявлении неисправностей электрооборудования промышленных и			Уо 01.09
гражданских зданий;			Уо 04.02
55. участие в планировании и выполнении ремонтов электрооборудования			
промышленных и гражданских зданий;			

56. участие в выполнении работ по проведению модернизации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;			
57. участие в оценке состояния электрооборудования промышленных и гражданских зданий;			
58. участие в осуществлении контроля качества проведения ремонтных работ.			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>24</b>		
<b>Всего</b>	<b>631</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Лаборатория электротехники и основ электроники», «Электротехнические работы» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Мастерская «Полигон «Электромонтажные работы», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Кацман М.М. Электрические машины (17-е изд. стер.) -М.: Академия, 2018.
2. Москаленко В.В. Электрические машины и приводы (1-е изд.) -М.: Академия, 2018

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.elektroshema.ru> (дата обращения: 20.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [http://www.ielectro.ru/Products.html?fn\\_tab2doc=4](http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4) (дата обращения: 20.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/> (дата обращения: 20.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electrolibrary.info/electrik.htm> (дата обращения: 20.11.2018).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И., Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (14-е изд. стер.). - М.: Академия, 2017
2. ГОСТ 16110 – 82, СТ СЭВ 1103 – 78. Трансформаторы силовые. Термины и определения.
3. ГОСТ 16364.1 – 85 СТ СЭВ 4438 – 83. Двигатели асинхронные. Общие технические условия
4. ГОСТ 16264.2 – 85. Двигатели синхронные. Общие технические условия.
5. ГОСТ 16264.4 – 85. Двигатели постоянного тока бесконтактные. Общие технические условия.
6. ГОСТ Р 50571.15-97 Электроустановки зданий. Глава 52. Электропроводки.
7. ГОСТ 21.614-88. СПДС. Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах.
8. ГОСТ Р 50571.10-96 Заземляющие устройства и защитные проводники.

9. ГОСТ Р 51628-2000 Щитки распределительные для жилых зданий. Общие технические условия.
10. ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».
11. Кацман М.М.- Электрический привод: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр “Академия” 2005г.
12. Кацман М.М.- Лабораторные работы : учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр “Академия” 2004г.
13. СНИП 3.05.06-85. Электротехнические устройства
14. Соколова, Е.М.- “Электрическое и электромеханическое оборудование”, Учебное пособие для сред. проф. образование- М. Издательский центр “Академия” 2003 г.
15. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. – М.; 2014г.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ПК 1.1.</b> <b>Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий</b>	-демонстрация навыков организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок - демонстрация умений оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности; - демонстрация навыков осуществления коммутации в электроустановках по принципиальным схемам; - демонстрация умений читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; - демонстрация умений осуществлять выбор электрооборудования, пускозащитной аппаратуры и токоведущих частей; - демонстрация умений производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; - демонстрация навыков контроля режимов работы электроустановок; - демонстрация знаний классификации кабельных изделий и область их применения; -демонстрация знаний устройства, принципа действия и основных технических характеристик электроустановок; -демонстрация знаний основных методов расчета и условия выбора электрооборудования, пускозащитной аппаратуры и токоведущих частей - демонстрация навыков применения правил технической эксплуатации осветительных	Оценка результатов деятельности обучающихся - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - проведение промежуточной аттестации

	<p>установок, электродвигателей, электрических сетей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение знаний условий приёмки электроустановок в эксплуатацию;</li> <li>- демонстрация знания требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок;</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.2.</b> <b>Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</li> <li>- демонстрация умений контролировать режимы работы электроустановок;</li> <li>- демонстрация умений выявлять и устранять неисправности электроустановок;</li> <li>- демонстрация навыков планирования мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности</li> <li>- демонстрация навыков планирования и проведения профилактических осмотров электрооборудования</li> <li>- демонстрация знаний требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок;</li> <li>- демонстрация знаний устройства, принципа действия и схемы включения измерительных приборов;</li> <li>- демонстрация навыков устранения типичных неисправностей электроустановок</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>- при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> <li>- проведении промежуточной аттестации</li> </ul>
<p><b>ПК 1.3.</b> <b>Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков планирования и проведения профилактических осмотров электрооборудования</li> <li>- демонстрация умений планировать ремонтные работы</li> <li>- демонстрация умений выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;</li> <li>- демонстрация навыков контроля качества выполнения ремонтных работ;</li> <li>- демонстрация знаний технологической последовательности производства ремонтных работ;</li> <li>- демонстрация знаний назначения и периодичности ремонтных работ</li> <li>- демонстрация навыков организации ремонтных работ.</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>- при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> <li>- проведении промежуточной аттестации</li> </ul>
<p><b>ОК 01.</b> <b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</b></p>	<p>демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>демонстрация умений определять этапы решения задачи;</p> <p>демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах учебной и</li> </ul>

	демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы; демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план; демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	производственной практики; - при выполнении проектных и исследовательских работ.
<b>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b>	демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики. - при выполнении и защите курсового проекта;
<b>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</b>	демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию; демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике.
<b>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</b>	демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении и защите курсового проекта; - в ходе компьютерного тестирования,

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- при подготовке электронных презентаций,</li> <li>- при проведении практических занятий,</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,</li> <li>- при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> </ul>
<b>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</b>	демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении и защите курсового проекта;</li> <li>- при защите и оформлении практических занятий;</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий;</li> </ul>
<b>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</b>	демонстрация умений описывать значимость своей специальности;	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: <ul style="list-style-type: none"> <li>-при выполнении и защите курсового проекта;</li> <li>- при защите и оформлении практических занятий;</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий;</li> </ul>

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>44</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>45</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 02.	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий
ПК 2.1.	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;
ПК 2.2.	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;
ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
ПК 2.4.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования
	Н 2.2.01	организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования
	Н 2.3.01	в организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования
	Н 2.4.01	в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Уметь	У 2.1.01	составлять отдельные разделы производства работ;
	У 2.1.02	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования
	У 2.1.03	выполнять монтаж силового электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности
	У 2.2.01	выполнять монтаж осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности
	У 2.3.01	выполнять приемо-сдаточные испытания;
	У 2.3.02	оформлять протоколы по завершению испытаний;
	У 2.3.03	выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования
	У 2.4.01	выполнять расчет электрических нагрузок;
	У 2.4.02	осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
	У 2.4.03	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера
Знать	З 2.1.01	требования приемки строительной части под монтаж

		электрооборудования;
	3 2.1.02	отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
	3 2.1.03	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
	3 2.1.04	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;
	3 2.2.01	отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
	3 2.2.02	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
	3 2.2.03	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;
	3 2.3.01	методы организации проверки и настройки электрооборудования;
	3 2.3.02	нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования
	3 2.4.01	перечень документов, входящих в проектную документацию;
	3 2.4.02	основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
	3 2.4.03	правила оформления текстовых и графических документов

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **516**

в том числе в форме практической подготовки **280**

Из них на освоение МДК **312**

в том числе самостоятельная работа **6**

практики, в том числе учебная **216**

Промежуточная аттестация **24**

## 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 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.	Раздел 1. Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	<b>84</b>	10	<b>84</b>	10	0	2	6	<b>0</b>	<b>0</b>
ПК 2.1, ПК 2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9.	Раздел 2. Проектирование силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий	<b>152</b>	51	<b>152</b>	26	25	2	6	<b>0</b>	<b>0</b>
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.	Раздел 3. Организация и производство работ по наладке и испытаниям устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	<b>76</b>	15	<b>76</b>	15	0	2	0	<b>0</b>	<b>0</b>
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>							<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>24</b>	<b>24</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>516</b>	<b>280</b>	<b>312</b>	<b>51</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>144</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем в часах	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>		<b>84/10</b>		
<b>МДК 02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>		<b>84/10</b>		
<b>Введение</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.Характеристика дисциплины, её содержание, задачи, цели. Понятие об электромонтажном производстве.</p>	2		
<b>Тема 1.1 Подготовка и организация электромонтажных работ</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.Генподрядное выполнение электромонтажных работ, роли заказчика и генподрядчика.</p>	12		
		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02

	2. Структура монтажно-строительных организаций. Организация и производство электромонтажных работ. Приёмка строительной части помещений под монтаж.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
	3. Механизация электромонтажных работ. Работы, выполняемые в мастерских электромонтажных заготовок монтажной организации.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	4. Формы организации электромонтажных работ. Основные требования к проектной документации.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
	5. Проектная, сметная и нормативная документация на монтаж электрооборудования (проект производства электромонтажных работ, смета, ПУЭ, СНиП, СН, СП и др.).	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	6. Составление ППР и технологических карт.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.01 У 2.1.01

				3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
<b>Тема 1.2 Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий</b>	<b>Содержание</b>	40		
	1.Виды сетей и проводок. Требования ПУЭ к проводкам.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	2.Проводки по строительным конструкциям.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
	3.Монтаж проводки по лоткам.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	4.Монтаж проводки в стальных трубах.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01

				У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
	5.Монтаж шинопроводов. Монтаж светильников и осветительного оборудования.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	З 2.1.02 У 2.1.02 З 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	6.Монтаж тросовой проводки. Монтаж заземления.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	З 2.1.01 У 2.1.01 З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
	7.Поставка, хранение, ревизия, приемка электрооборудования.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	З 2.1.02 У 2.1.02 З 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	8.Крепление, центровка, подключение электрических машин.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	З 2.1.01 У 2.1.01 З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01

				3o 01.01 Yo 01.01 3o 02.01 Yo 02.01
	9.Сушка обмоток электрических машин.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 3o 01.02 Yo 01.02 3o 02.02 Yo 02.02
	10.Монтаж электрических машин.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 3o 01.01 Yo 01.01 3o 02.01 Yo 02.01
	11.Монтаж аппаратуры управления, преобразователей.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 3o 01.02 Yo 01.02 3o 02.02 Yo 02.02
	12.Приемо-сдаточная документация по электромонтажным работам; оформление актов на работы, выполненные в процессе монтажа.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 3o 01.01 Yo 01.01

				Зо 02.01 Уо 02.01
	13.Приемо-сдаточные испытания электрооборудования и электропроводок.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02.	З 2.1.02 У 2.1.02 З 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	14.Нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	15.Состав комиссии по сдаче-приемке электромонтажных работ; порядок её работы.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	16.Требования по обеспечению безопасности при монтаже силового и осветительного электро-оборудования.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	«Практическое занятие 1 «Монтаж проводки по лоткам Изучение монтажа проводки по лоткам. Составление технологических карт на монтаж».	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	3 2.3.02 У 2.3.02 3 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	«Практическое занятие 2 «Монтаж проводки в стальных трубах Изучение монтажа проводки в стальных трубах. Составление технологических карт на монтаж».	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04..	3 2.3.01 У 2.3.01 3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	«Практическое занятие 3 «Монтаж шинопроводов Изучение монтажа шинопроводов. Составление технологических карт на монтаж шинопроводов».	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	3 2.3.02 У 2.3.02 3 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	«Практическое занятие 4 «Монтаж тросовой проводки Изучение монтажа тросовой проводки. Составление технологических карт на монтаж».	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	3 2.3.01 У 2.3.01 3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01

	«Практическое занятие 5 «Изучение способов сушки двигателей».	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 1.3 Монтаж проводки в гражданских зданиях</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1.Виды проводки в ГЗ. Провода, кабели, изоляционные короба и трубы для проводки в ГЗ.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	2.Инструменты, механизмы и приспособления для монтажа. Проводка в изоляционных трубах.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	3.Выбор диаметра трубы, затяжка проводов, соединение проводов, маркировка. Проводка в пластиковых коробах. Проводка в пластиковых коробах.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01

	4.Полускрытая проводка. Монтаж электроустановочных изделий.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 1.4 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность</b>	<b>Содержание</b>	14		
	1.Назначение УЗО. Схемы электроснабжения с УЗО.	3	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	2.Монтаж щитов с УЗО. Основные элементы заземления ГЗ.	3	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	3.Система уравнивания потенциалов.	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	4.Техника безопасности при монтаже силового и осветительного	4	ПК 2.3, ПК 2.4,	З 2.3.02

	электрооборудования.		ОК 03, ОК 04.	У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>			ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 03, ОК 04.	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
1. Ознакомление с нормативными документами, использование компьютерной техники и Интернета, чтение учебника и дополнительной литературы;		2		
2. Подготовка к практическим занятиям № 1- 5;				
3. оформление отчетов и подготовка к их защите.				
<b>Учебная практика раздела 1</b>				
<b>Виды работ</b>		0		
<b>Производственная практика раздела 1</b>				
<b>Виды работ</b>		0		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		0		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		0		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		0		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		0		
<b>Промежуточная аттестация (экзамен по МДК)</b>		6		
<b>Раздел 2. Проектирование силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>		152/51		
<b>МДК 02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий</b>		152/51		
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	1		
	1.Цели и задачи МДК, связь с общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями. Роль и значение электроэнергетики в экономике страны. 2.Краткий исторический обзор развития системы электроснабжения.	1	ОК 06	Зо 06.02 Уо 03.01

	Основные направления по дальнейшему развитию электроэнергетики, применению современных технологий.			
<b>Тема 2.1 Понятие об основных системах электроснабжения</b>	<b>Содержание</b>	1		
	1.Напряжения электрических сетей. Структура энергетических систем. 2.Определение основных элементов энергетической системы: электрическая сеть, электрические подстанции, приёмники электрической энергии. Структурные схемы электроснабжения.	2	ПК 2.4 ОК 09	З 2.4.01 Зо 09.02 Уо 09.01
<b>Тема 2.2 Назначение и типы электрических станций</b>	<b>Содержание</b>	1		
	1.Классификация электрических станций и режимы их работы. Принцип действия и устройство тепловых атомных и гидравлических электростанций. 2.Перспективы развития и роль электрических станций в производстве электроэнергии. Влияние электрических станций на окружающую среду и защита её от вредных выбросов.	1	ПК 2.4 ОК 06	З 2.4.01 Зо 06.02 Уо 06.01
<b>Тема 2.3 Режимы работы нейтрали в системах электроснабжения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Режимы работы нейтрали в установках выше 1 кВ. 2. Режимы работы нейтрали в установках до 1 кВ.	2	ПК 2.4 ОК 02 ОК 03	З 2.4.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
<b>Тема 2.4 Общие сведения о потребителях электроэнергии</b>	<b>Содержание</b>	1		
	1.Потребители электроэнергии: силовые и осветительные. Характеристика и режимы их работы. Классификация электроприемников по роду тока, по напряжению, мощности и частоте. 2.Понятие установленной и номинальной мощности. Приведение мощности электроприемников, работающих в повторно-кратковременном режиме, к номинальной мощности для длительного режима работы. 3.Надежность электроснабжения промышленных предприятий с учетом требований Правил устройства электроустановок (ПУЭ). Разделение электроприемников по категориям в отношении обеспечения надежности электроснабжения. Общие требования к источникам электроснабжения гражданских зданий с учетом требований ПУЭ.	1	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
<b>Тема 2.5 Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей напряжением до 1кВ</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Схемы электроснабжения напряжением до 1кВ: радиальные, магистральные, смешанные. Конструктивное выполнение электрических сетей. Устройство осветительных и силовых сетей.	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01

	<p>2.Виды электрических проводок: открытая, скрытая; выполненная проводами, кабелями; проложенная в трубах; шинопроводы. Понятия: электрические сети питающие, распределительные и групповые. Передовые методы строительства электрических сетей.</p> <p>3.Конструктивное выполнение узлов электропитания. Устройство, назначение и применение вводно-распределительных устройств (ВРУ), силовых щитов (СЩ, РП, СП), осветительных щитов (ЩО, ЩАО), групповых распределительных щитов. Схемы распределительных электрических сетей напряжением до 1к В.</p>			<p>Зо 03.02 Уо 03.02</p>
<b>Тема 2.6 Графики электрических нагрузок</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>1.Виды графиков электрических нагрузок. Основные величины и коэффициенты, характеризующие работу электроприемников. Определение времени использования максимума нагрузки и времени максимальных потерь.</p> <p>2.Определение электрических нагрузок всех звеньев системы электроснабжения по суточному и годовому графикам, по продолжительности работы электроустановки в течение года с различными нагрузками.</p> <p>3.Построение графиков нагрузки для различных отраслей промышленности. Определение среднесуточной и среднегодовой мощностей электрических нагрузок.</p>	2	<p>ПК 2.4 ОК 03</p>	<p>З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02</p>
<b>Тема 2.7 Расчет электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1 кВ</b>	<b>Содержание</b>	10		
	<p>1.Методы расчета электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1кВ. Определение средней сменной и максимальной расчетной мощностей.</p>	1	<p>ПК 2.4 ОК 03</p>	<p>З 2.4.01 У 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02</p>
	<p>2.Расчет электрических нагрузок методом коэффициента максимума с помощью расчетных таблиц и диаграмм. Определение эффективного числа электроприемников.</p>	2	<p>ПК 2.4 ОК 03</p>	<p>З 2.4.01 У 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02</p>
	<p>3.Определение активной, реактивной, полной мощности по объекту для выбора силовых трансформаторов на цеховой подстанции.</p>	1	<p>ПК 2.4 ОК 03</p>	<p>З 2.4.01 У 2.4.01 Зо 03.01</p>

				Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
4.Определение расчетных нагрузок, создаваемых однофазными электроприемниками.	1	ПК 2.4 ОК 03		З 2.4.01 У 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>5</b>			
«Практическое занятие 1 «Расчет электрических нагрузок методом коэффициента максимума производственного цеха»	3	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05		У 2.4.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
«Практическое занятие 2 «Расчет электрических нагрузок для промышленного объекта»	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05		У 2.4.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02

				Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.8 Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Нагрев проводов электрическим током для длительного и повторно-кратковременного режимов работы электроприемников. Предельно допустимые температуры нагрева проводов и кабелей. Поправочные коэффициенты на температуру земли, воздуха, на количество работающих кабелей, проложенных в одной траншее. Условия выбора сечения проводников по длительно допустимому току при различных режимах работы электроприемников. Определение номинальных токов электроприемников и выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током.	2	ПК 2.1 ОК 03	З 2.1.03 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 3 «Расчет и выбор сечения проводников по нагреву».	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 2.4.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.9 Защита электрических сетей в установках напряжением до 1 кВ</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1.Виды защиты сетей напряжением до 1кВ от токов перегрузки и токов короткого замыкания. Назначение, принцип действия и устройство плавких предохранителей, автоматических выключателей, магнитных пускателей.	1	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 З 2.4.02 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02

				Уо 03.02
	2.Характеристики защитных аппаратов. Понятие об избирательной работе защиты. Размещение аппаратов защиты в электрических сетях промышленных и гражданских зданий.	1	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 З 2.4.02 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	3.Определение токовых уставок и выбор защитных аппаратов (плавких вставок предохранителей, расцепителей автоматических выключателей). Проверка электрических сетей на соответствие выбранному аппарату токовой защиты. Определение пикового тока.	1	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 З 2.4.02 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 4 «Расчет и выбор аппаратов защиты до 1кВ»	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 2.4.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.10 Выбор и расчет электрических сетей по потере напряжения</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Требования Правил устройства электроустановок (ПУЭ) относительно потерь и отклонений напряжения в электрических сетях при передаче электроэнергии на расстояние. Понятия об отклонении, колебании, падении и потерях напряжения в электрических сетях. Активное и индуктивное сопротивление проводов и кабелей. Определение потерь напряжения в трехфазной линии переменного тока с учетом активного и	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02

	индуктивного сопротивлений проводов (активно-индуктивная нагрузка подключена на конце линии). Частные случаи: линия с проводом однородного материала и одного сечения, линия с подключением различных нагрузок. Построение векторной диаграммы для определения потерь напряжения. Определение сечения проводов и кабелей трехфазных линий по допустимой потере напряжения при постоянном сечении вдоль линии.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 5 «Расчет электрической сети по потери напряжения»	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 2.4.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.11 Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах. Причины потерь и способы их снижения. Расчет потерь мощности и электроэнергии в трансформаторах.	<b>1</b>	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	«Практическое занятие 6 «Расчет потерь мощности и энергии в силовых трансформаторах»	1	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 2.4.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04

				Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.12 Регулирование напряжения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Необходимость в регулировании напряжения в электрических сетях. 2.Способы и средства регулирования напряжения в электрических сетях: стабилизация напряжения, встречное регулирование.	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
<b>Тема 2.13 Компенсация реактивной мощности</b>	<b>Содержание</b>	7		
	1.Сущность коэффициента мощности и его значение для народного хозяйства. Определение величин мгновенного и средневзвешенного коэффициентов мощности. Причины, вызывающие снижение коэффициента мощности, мероприятия по повышению коэффициента мощности.	1	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	2.Повышение коэффициента мощности путем применения специальных компенсирующих устройств. Компенсация реактивной мощности при помощи синхронных машин. Определение мощности компенсирующих устройств (статических конденсаторов).	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	3.Размещение компенсирующих устройств.	1	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 З 2.4.02 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
4.Автоматическое регулирование мощности конденсаторных батарей. Применение тиристорных регуляторов напряжения с микропроцессорным устройством для компенсации реактивной мощности.	1	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 З 2.4.02 Зо 03.01 Уо 03.01	

				Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 7 «Расчет мощности и выбор низковольтной компенсирующей установки».	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 2.4.01 З 2.4.02 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.14 Распределение электроэнергии в сетях выше 1 кВ</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Назначение, схемы и конструктивное выполнение внутризаводских электрических сетей напряжением выше 1 кВ. Внутризаводские воздушные и кабельные линии, область их применения. Токопроводы высокого напряжения.	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
<b>Тема 2.15 Цеховые трансформаторные подстанции</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1.Основное электрооборудование трансформаторных подстанций. Назначение ГПП и ГРП. Величины используемых напряжений. Классификация подстанций, назначение и типы. Открытые и закрытые распределительные устройства. Применение комплектных трансформаторных подстанций типа КТП, КТПН, ТП и РП с комплектными распределительными устройствами типов КСО, КРУ, КРУН. Конструктивное выполнение, электрические схемы, электрооборудование ГПП и ГРП.	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	2.Конструкция, устройство, типы и назначение высоковольтного	2	ПК 2.4	З 2.4.01

	оборудования (силовые трансформаторы, выключатели нагрузки, разъединители, приводы высоковольтных выключателей, трансформаторы тока и напряжения, разрядники). Назначение и принцип построения цеховых трансформаторных подстанций. Типы применяемых трансформаторов.		ОК 03	Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	3.Схемы электрических соединений трансформаторных подстанций для силовых и осветительных нагрузок. Применение в цеховых подстанциях системы автоматического включения резерва (АВР) на стороне низкого напряжения. Распределение нагрузок на генеральном плане предприятия. Определение центра силовых и осветительных нагрузок. Выбор количества и местоположения подстанции.	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 8 «Определение центра электрических нагрузок предприятия (Построение картограммы электрических нагрузок)»	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 2.4.01 З 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.16 Выбор числа и мощности силовых трансформаторов на подстанции</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Определение числа и мощности трансформаторов по условиям надежности электроснабжения и по конструктивному выполнению. Выбор силовых трансформаторов по коэффициенту допустимой загрузки. Проверка выбранных трансформаторов по рабочему и аварийному режимам работы.	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 З 2.4.02 У 2.4.02 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 9 «Расчет мощности и выбор трансформаторов цеховой подстанции»	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	3 2.4.01 У 2.4.01 3 2.4.02 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 3о 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 3о 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 3о 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 3о 05.02
<b>Тема 2.17 Короткие замыкания в электроустановках</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1.Короткие замыкания (КЗ) в электроустановках. Физическая сущность процесса короткого замыкания. Причины возникновения коротких замыканий. Виды коротких замыканий (однофазное, двухфазное, трехфазное симметричное КЗ, двойное замыкание на землю).	2	ПК 2.4 ОК 03	3 2.4.01 3о 03.01 Уо 03.01 3о 03.02 Уо 03.02
	2.Определение сопротивлений отдельных элементов контура короткого замыкания. Методы расчета токов короткого замыкания. Расчетная схема и схема замещения, выбор расчетных точек КЗ. Расчет токов короткого замыкания в именованных единицах.	2	ПК 2.4 ОК 03	3 2.4.01 3о 03.01 Уо 03.01 3о 03.02 Уо 03.02
	3.Динамическое и термическое действие токов короткого замыкания.	1	ПК 2.4 ОК 03	3 2.4.01 3о 03.01 Уо 03.01 3о 03.02 Уо 03.02
	4.Выбор токоведущих частей и аппаратуры с учетом действия токов КЗ.	2	ПК 2.4 ОК 03	3 2.4.01 3о 03.01

				Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	5.Способы ограничения токов короткого замыкания.	1	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 10 «Расчет токов короткого замыкания в сетях до 1 кВ»	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 2.4.01 З 2.4.02 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.18 Выбор проводников и электрических аппаратов по условиям короткого замыкания</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1.Выбор токоведущих частей распределительных устройств и силовых кабелей, проверка их на действие токов короткого замыкания. Выбор плавких предохранителей, трансформаторов тока и напряжения в сетях ниже 1кВ с учетом действия токов короткого замыкания.	3	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
<b>Тема 2.19 Защитное заземление и зануление в электроустановках</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Назначение и устройство защитных заземлений и занулений в электроустановках. Принцип действия защитного заземления. Конструктивное выполнение заземляющих устройств. Расчет	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01

	заземляющего устройства подстанции.			Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 11 «Расчет и выбор заземляющего устройства»	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 2.4.01 З 2.4.02 У 2.4.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.20 Электро-оборудование гражданских зданий</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Основные сведения о распределении электроэнергии в городских электрических сетях. Основное электрооборудование жилых и общественных зданий. Схемы внутренних электрических сетей зданий: питающие, групповые, распределительные.	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
<b>Тема 2.21 Расчет электрических нагрузок гражданских зданий</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1.Общие положения по расчёту электрических нагрузок гражданских зданий. Определение расчетных электрических нагрузок методом коэффициента спроса. Определение расчётных электрических нагрузок, создаваемых однофазными электроприёмниками. Методика выполнения расчётов.	3	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	«Практическое занятие 12 Расчёт электрических нагрузок методом коэффициента спроса»	3	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	У 2.4.01 Уо 01.01 Уо 01.02

			OK 04 OK 05	Зo 01.03 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.08 Зo 02.01 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 03.02 Зo 04.01 Уo 04.02 Уo 05.01 Зo 05.02
<b>Тема 2.22 Расчет питающих и распределительных электрических сетей</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1.Выбор электрооборудования, проводов, кабелей гражданских зданий. Устройство и схемы внутриквартирных электрических сетей и внутренних сетей жилых и общественных зданий.	3	ПК 2.4 OK 03	З 2.4.01 У 2.4.02 Зo 03.01 Уo 03.01 Зo 03.02 Уo 03.02
	2.Требования ПУЭ к электрическим сетям жилых и общественных зданий. Расчёт и выбор внутриквартирных электрических сетей.	3	ПК 2.4 OK 03	З 2.4.01 Зo 03.01 Уo 03.01 Зo 03.02 Уo 03.02
<b>Тема 2.23 Диспетчеризация и телемеханика</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Назначение и виды щитов управления на подстанциях. Схемы управления электрооборудованием, системы сигнализации и блокировки. Телемеханика: телеконтроль, телеуправление, телеизмерения.	2	ПК 2.4 OK 03	З 2.4.01 Зo 03.01 Уo 03.01 Зo 03.02 Уo 03.02
<b>Тема 2.24 Энергосбережение и учет электроэнергии</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Виды учета электроэнергии. Требования к учету активной и реактивной энергии. Схемы включения счетчиков. Мероприятия по экономии электрической энергии. Автоматизированные системы учета электроэнергии. Схемы управления, учета и сигнализации. Энергосбережение на предприятиях.	2	ПК 2.4 OK 03	З 2.4.01 Зo 03.01 Уo 03.01 Зo 03.02 Уo 03.02

<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b> 1.Ознакомление с нормативными документами; 2. Подготовка к практическим занятиям; 3. Оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	ПК 2.4 ОК 03	З 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
<b>Учебная практика раздела 2</b> <b>Виды работ</b>	0		
<b>Производственная практика раздела 2</b> <b>Виды работ</b>	0		
<b>Курсовой проект (обязательный)</b> <b>Тематика курсового проекта</b> 1. Внутреннее электроснабжение промышленного предприятия	-		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b> 1. Выдача задания. Характеристика объекта. Общие вопросы электроснабжения объекта. 2. Размещение оборудования на плане. Выполнение распределительных сетей. 3. Расчёт электрических нагрузок для узлов питания. 4. Расчёт электрических нагрузок для всего объекта. 5. Расчёт мощности и выбор трансформаторов ТП. 6. Расчёт и выбор кабелей и проводов по допустимому току. 7. Расчёт сети по потере напряжения. 8. Выбор аппаратов защиты. 9. Проверка проводников на соответствие выбранным аппаратам защиты. 10. Составление схемы РУНН. 11. Расчёт токов КЗ. 12. Оформление пояснительной записки. Подготовка к защите проекта.	25	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	З 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.03 У 2.4.03 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Уо 09.02
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b> 1. Планирование выполнения курсового проекта 2. Определение целей и задач курсового проекта 3. Изучение литературных источников 4. Подготовка пояснительной записки и графической части курсового проекта	0	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	З 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.03 У 2.4.03

5. Подготовка доклада к защите курсового проекта				Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Уо 09.02
<b>Промежуточная аттестация (экзамен по МДК)</b>		<b>6</b>		
<b>Раздел 3. Организация и производство работ по наладке и испытаниям устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>		<b>76/15</b>		
<b>МДК 02.03 Наладка электрооборудования</b>		<b>76/15</b>		
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Цели и задачи дисциплины. Задачи пусконаладочного производства как завершающей стадии. Отечественный и зарубежный опыт пусконаладочных работ.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 У 2.1.01 З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
<b>Тема 3.1 Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Организационные мероприятия пусконаладочных работ. Получение проектной документации от заказчика. Техническая подготовка пусконаладочных работ.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.1.02 У 2.1.02 З 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02

				3o 02.02 Yo 02.02
<b>Тема 3.2 Аппараты и приборы для наладочных работ</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Общие сведения об аппаратах и приборах, применяемых при пусконаладочных работах.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 3o 01.01 Yo 01.01 3o 02.01 Yo 02.01
	2. Приборы для измерения электрических величин. Трансформаторы измерительные и регулировочные.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 3o 01.02 Yo 01.02 3o 02.02 Yo 02.02
<b>Тема 3.3 Наладка контакторов, магнитных пускателей, электромагнитных и тепловых реле</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Общие указания по проверке аппаратов: проверка сопротивления изоляции, измерение сопротивления катушек постоянному току.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 3o 01.01 Yo 01.01 3o 02.01 Yo 02.01
	2. Проверка работоспособности контакторов и магнитных пускателей.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 3o 01.02

				Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 1 «Проверка и наладка контакторов и магнитных пускателей»	1	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
	«Практическое занятие 2 «Проверка и наладка тепловых реле»	1	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
<b>Тема 3.4 Наладка автоматических выключателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	1.Классификация автоматических выключателей переменного и постоянного тока.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	«Практическое занятие 3 «Проверка и наладка автоматических выключателей».	1	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02

			ОК 02	У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
<b>Тема 3.5 Проверка коммутационных приборов и аппаратов</b>	<b>Содержание</b>	1		
	1.Осмотр коммутационных приборов и аппаратов. Измерение сопротивления изоляции.	1	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 У 2.1.01 З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
<b>Тема 3.6 Испытание и наладка выключателей напряжением 6(10)кВ</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей масляных выключателей, подвижных и направляющих частей выключателей	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.1.02 У 2.1.02 З 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	2.Испытание электрической прочности изоляции, вводов.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 У 2.1.01 З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01.
<b>Тема 3.7 Испытание силовых</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Измерение характеристик изоляции: сопротивления изоляции,	2	ПК 2.1	З 2.1.02

<b>трансформаторов 6(10)/0,4кВ</b>	коэффициента абсорбции, емкости изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь.		ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	У 2.1.02 З 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	2.Измерение сопротивления обмоток трансформаторов постоянному току, коэффициента трансформации; проверка группы соединения трехфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 У 2.1.01 З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01
<b>Тема 3.8 Проверка измерительных трансформаторов тока и напряжения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Измерение сопротивления изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь.	1	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.1.02 У 2.1.02 З 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 02.02 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	«Практическое занятие 4 «Проверка измерительных трансформаторов тока».	1	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.1.01 У 2.1.01 З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 02.01 Уо 02.01

<b>Тема 3.9 Испытание силовых кабельных линий</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Проверка целостности жил и фазировки кабелей.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 3о 01.02 Уо 01.02 3о 02.02 Уо 02.02
<b>Тема 3.10 Проверка и испытание заземления</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Измерение сопротивления контуров и очагов заземления. Проверка наличия связи между токоприемниками и контуром заземления. Измерение сопротивления петли фаза-нуль.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 У 2.1.01 3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 3о 01.01 Уо 01.01 3о 02.01 Уо 02.01
<b>Тема 3.11 Проверка и настройка электромагнитных и индукционных реле</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Общие сведения. Реле тока и реле напряжения: технические характеристики, внешний осмотр, проверка и регулировка механической части.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 У 2.1.02 3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.01 3о 01.02 Уо 01.02 3о 02.02 Уо 02.02
	2.Проверка и регулировка электрических характеристик.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 3о 03.01 Уо 03.01

				Зо 04.01 Уо 04.01
<b>Тема 3.12 Проверка и настройка дифференциальных реле и реле направления мощности</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Общие сведения. Реле тока дифференциальные. Технические характеристики. Проверка и настройка электрических параметров реле.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 3.13 Проверка и настройка реле времени, промежуточных и сигнальных реле</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Общие сведения. Реле времени серий. Технические характеристики.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	2. Проверка механической части реле. Проверка электрических характеристик реле.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 5 «Проверка и настройка реле времени».	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01

				Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
<b>Тема 3.14 Проверка и испытание электрических машин</b>	<b>Содержание</b>	9		
	1. Общие сведения о наладке электрических машин. Внешний осмотр и проверка механической части.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	2. Объем приемо-сдаточных испытаний машин постоянного тока, асинхронных двигателей.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	3. Особенности приемо-сдаточных испытаний синхронных машин. Методы измерений и нормы оценки характеристик изоляции.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	4. Определение степени увлажненности обмоток; измерение сопротивления изоляции обмоток электрических машин;	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01

				Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	5.Измерение сопротивления обмоток постоянному току; проверка правильности соединений и исправности обмоток.	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 6 «Испытание асинхронного двигателя».	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
<b>Тема 3.15 Подготовка машин к пуску</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Проверка поверхности коллектора и контактных колец.	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 3.16 Наладка нерегулируемых электроприводов с асинхронными двигателями и двигателями</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1.Ознакомление и анализ проектной принципиальной схемы привода.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01

<b>постоянного тока</b>				Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	2.Проверочные расчеты по выбору уставок защит и функциональных реле, по выбору пусковых и других сопротивлений.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	3.Внешний осмотр аппаратуры и состояние монтажа. Проверка соответствия аппаратуры и монтажа проекту.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	4.Проверка и настройка приборов и аппаратов на параметры проекта. Выполнение замеров сопротивлений.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 7 «Наладка схемы управления асинхронным электроприводом»	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01

				Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
<b>Тема 3.17</b> Наладка нерегулируемых электроприводов с синхронным двигателем	<b>Содержание</b>	1		
	1.Электроприводы с синхронным двигателем с электромагнитным возбуждением, прямой и реакторный пуск, схемы управления с пуском по току, времени и частоте.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 3.18</b> Наладка тиристорных электроприводов	<b>Содержание</b>	4		
	1.Наладка нереверсивного тиристорного преобразователя (ТП), фазировка ТП, настройка системы импульсно-фазового управления (СИФУ) ТП.	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	2.Установка углов регулирования, снятие характеристик ТП, проверка работы защиты ТП, работы на холостом ходу и под нагрузкой.	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 3.19</b> Наладка цифровых систем управления и программируемых устройств управления	<b>Содержание</b>	4		
	1.Общие сведения. Проверка логических элементов на функционирование.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01

				Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	1.Проверка функциональных групп с логическими элементами на функционирование автономно и в составе цифровых систем управления.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	«Практическое занятие 8 «Наладка программируемого контроллера»	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
<b>Тема 3.20 Общие положения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Ознакомление и анализ проектной документации испытуемой электроустановки и необходимой заводской документации.	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
<b>Тема 3.21 Требования</b>	<b>Содержание</b>	4		

<b>по обеспечению безопасности от поражения электрическим током</b>	1.Основные характеристики электроустановок зданий.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	2.Защита от поражения электрическим током. Требования по обеспечению безопасности.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 9 «Измерение сопротивления заземлителя и полного сопротивления петли «фаза-нуль».	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
<b>Тема 3.22 Электроустановки специальных помещений</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1.ГОСТ 50571.11-96. Электроустановки зданий. Требования по обеспечению безопасности.	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.02 У 2.3.02 З 2.4.02 У 2.4.02 Н 2.4.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.02 Уо 04.02

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	«Практическое занятие 10 «Испытание непрерывности защитных проводников, включая проводники главной и дополнительной систем уравнивания потенциалов, проверка работы устройства защитного отключения (УЗО)»	1	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 3</b> 1. Ознакомление с нормативными документами; 2. Подготовка к практическим занятиям; 3. Оформление отчетов и подготовка к их защите.		<b>2</b>	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04	З 2.3.01 У 2.3.01 З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01
<b>Учебная практика раздела 3</b> <b>Виды работ</b>		<b>0</b>		
<b>Производственная практика раздела 3</b> <b>Виды работ</b>		<b>0</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b> <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		<b>0</b>		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		<b>0</b>		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		<b>0</b>		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Чтение и составление электрических схем. 2. Соединение и оконцевание проводов и жил кабеля. 3. Выбор инструментов и приспособлений для монтажа электрических машин и трансформаторов. 4. Измерение сопротивления цепи фаза-ноль. 5. Измерение сопротивления изоляции. 6. Проверка уставок автоматических выключателей. 7. Установка электрооборудования.		<b>36</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Н 2.1.01 Н 2.2.01 Н 2.3.01 Н 2.4.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.03

<p>8.Подключение электрооборудования.  9.Производство контроля выполненных работ.  10. Монтаж различных типов проводок.  11. Монтаж светильников. Монтаж схем освещения.  12. Монтаж и подключение выключателей, розеток, счетчиков электроэнергии.  13. Монтаж и подключение щитов, распределительных устройств и щитков.  14. Монтаж автоматов, контакторов, магнитных пускателей.  15. Монтаж схем управления электродвигателями.</p>			<p>Уо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 03.01  Зо 04.01  Уо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 07.02  Уо 07.03</p>
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1.Ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий.  2.Ознакомление с организацией электромонтажных работ.  3.Участие в составлении заявок на ЭМР, на приобретение материалов, технических средств.  4.Участие в материально-техническом обеспечении ЭМР.  5.Выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий.  6.Подготовка технической и нормативной документации для выполнения ЭМР.  7.Ознакомление со структурой проектных организаций.  8.Ознакомление с этапами проектирования электроснабжения промышленных и гражданских зданий.  9.Ознакомление с нормативной и технической литературой для выполнения проектных работ.  10.Участие в согласовании проектов.  11.Ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования.  12.Ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы.  13.Участие в проведении пуско-наладочных работ.  14.Участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования;  15.Составление актов по приемке и наладке электрооборудования.  16.Монтаж и наладка, испытания аппаратуры распределительных устройств  17.Монтаж электрических машин и трансформаторов  18.Монтаж электродвигателей и техническое обслуживание</p>	<p>144</p>	<p>ПК 2.4  ОК 01  ОК 03  ОК 04  ОК 07</p>	<p>Н 2.1.01  Н 2.2.01  Н 2.3.01  Н 2.4.01  Зо 01.01  Уо 01.01  Зо 01.02  Уо 01.02  Зо 01.03  Уо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 03.01  Зо 04.01  Уо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.02</p>

			Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>24</b>		
<b>Всего</b>	<b>516</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатория(и) «Электротехнические работы», оснащенная(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Мастерская(ие) «Полигон «Электромонтажные работы» оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные источники**

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (14-е изд. стер.) - М.: Академия, 2019.
2. Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражд. зданий Ч.1. – М.; Академия 2017 г.
3. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 12-е изд., перераб. 2020 г. - 400 с.
4. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 4-е изд., испр. — 320 с.
5. Шашкова И.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражд. зданий Ч.2. - М.; Академия 2020 г.
6. Ярочкина Г. В. Проверка и наладка электрооборудования: учебник: Рекомендовано ФУМО. 2020 г.— 288 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [http://www.ielectro.ru/Products.html?fn\\_tab2doc=4](http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4)
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/>
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.rmnt.ru/story/electrical/379907.htm>

4. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
<http://electrolibrary.info/electrik.htm>

5.

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 21.1101- 2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации» -М.: Стандартин-форм, 2009
2. 9.1.13-07. Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам -М.: РОСЭЛЕКТРО-МОНТАЖ, 2007
3. Меламед А.М. Правила устройства электроустановок -М.: НЦ ЭНАС, 2015
4. Правила проектирования и монтажа электроустановок-М.: «Омега –Л», 2013.
5. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий СП 31-110-2003.
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М., Инфра-М, 2019
7. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – М.: Омега-Л, 2017

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-демонстрация умений составлять отдельные разделы производства работ;</li><li>-демонстрация умений анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;</li><li>-демонстрация умений выполнять монтаж силового электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности</li><li>демонстрация знаний требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;</li><li>- демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования;</li><li>-демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;</li><li>-демонстрация знаний технологии работ по монтажу электрооборудования в</li></ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li><li>- при выполнении работ на учебной и производственной практике.</li><li>- при проведении промежуточной аттестации.</li></ul>

	<p>соответствии с нормативными документами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков выполнения монтажа электрооборудования</li> </ul>	
<p><b>ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений выполнять монтаж осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности</li> <li>- демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования;</li> <li>- демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;</li> <li>- демонстрация знаний технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</li> <li>- демонстрация навыков выполнения монтажа электрооборудования</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>- при выполнении работ на учебной и производственной практике.</li> <li>- при проведении промежуточной аттестации</li> </ul>
<p><b>ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений выполнять приемо-сдаточные испытания;</li> <li>- демонстрация умений оформлять протоколы по завершению испытаний;</li> <li>- демонстрация умений выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;</li> <li>- демонстрация знаний методов организации проверки и настройки электрооборудования;</li> <li>- демонстрация знаний норм приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;</li> <li>- демонстрация навыков наладки электрооборудования.</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>- при выполнении работ на учебной и производственной практике.</li> <li>- при проведении промежуточной аттестации</li> </ul>
<p><b>ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений выполнять расчета электрических нагрузок;</li> <li>- демонстрация умений осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;</li> <li>- демонстрация умений подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении и защите курсового проекта;</li> <li>- при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> </ul>

	<p>-демонстрация знаний перечня документов, входящих в проектную документацию;</p> <p>-демонстрация знаний основных методов расчета и условий выбора электрооборудования;</p> <p>-демонстрация знаний правил оформления текстовых и графических документов;</p> <p>- демонстрация навыков проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p>	<p>- при выполнении работ на производственной практике.</p> <p>- при проведении промежуточной аттестации</p>
<p><b>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</b></p>	<p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Демонстрация умений определять этапы решения задачи;</p> <p>Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план; демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>- при выполнении лабораторных работ и практических занятий;</p> <p>-при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики;</p> <p>- при выполнении проектных и исследовательских работ.</p>
<p><b>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p>	<p>Демонстрация умений определять задачи для поиска информации;</p> <p>демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска;</p> <p>демонстрация умений структурировать получаемую</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>- при выполнении лабораторных работ и практических занятий;</p>

	<p>информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска</p>	<p>-при выполнении работ на различных этапах производственной практики. - при выполнении и защите курсового проекта;</p>
<p><b>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</b></p>	<p>Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию; Демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий, - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по</p>
<p><b>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</b></p>	<p>Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении и защите курсового проекта; - в ходе компьютерного тестирования, - при подготовке</p>

		электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной и производственной практике.
--	--	---

**Приложение 2.3**  
к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ. 03 «Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации  
электрических сетей»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>35</b>
<b>3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>36</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ. 03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей, и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.4. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей
ПК3.1	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности
ПК 3.2	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий
ПК 3.3	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;
ПК 3.4	Участвовать в проектировании электрических сетей

1.1.5. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 3.1.01	в организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
	Н 3.2.01	в организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
	Н 3.3.01	в организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
	Н 3.4.01	в проектировании электрических сетей
Уметь	У 3.1.01	составлять отдельные разделы проекта производства работ
	У 3.1.02	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
	У 3.1.03	выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности
	У 3.2.01	выполнять приемо-сдаточные испытания;
	У 3.2.02	оформлять протоколы по завершению испытаний;
	У 3.2.03	выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
	У 3.2.04	диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;
	У 3.2.05	проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
	У 3.2.06	оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	У 3.3.01	обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;
	У 3.3.02	контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;
	У 3.3.03	составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;
	У 3.3.04	разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий
	У 3.3.05	обеспечивать рациональное расходование

		материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;
	У 3.3.06	контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;
	У 3.3.07	обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта
	У 3.4.01	выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
	У 3.4.02	выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера
Знать	З 3.1.01	требования приемки строительной части под монтаж линий;
	З 3.1.02	отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;
	З 3.1.03	технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями
	З 3.2.01	методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
	З 3.2.02	отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей
	З 3.3.01	нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
	З 3.3.02	обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.
	З 3.3.03	технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	З 3.3.04	методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;
	З 3.3.05	технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
	З 3.3.06	технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;
	З 3.4.01	номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
	З 3.4.02	основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;
	З 3.4.03	технические характеристики элементов линий

		электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;
	З 3.4.04	конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20 кВ

## **1.2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего часов - **348**

в том числе в форме практической подготовки - **198**

Из них на освоение МДК - **222**

в том числе самостоятельная работа - **4**

практики, в том числе учебная - **108**

Промежуточная аттестация - **18**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ПК 3.1</b> <b>ОК 01, ОК 02,</b> <b>ОК 03, ОК 04,</b> <b>ОК 05, ОК 06.</b>	<b>Раздел 1</b> Монтаж воздушных и кабельных линий.	<b>80</b>	14	<b>80</b>	14	0	2	6	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ПК 3.2</b> <b>ОК 01, ОК 02,</b> <b>ОК 03, ОК 04,</b> <b>ОК 05, ОК 06.</b>	<b>Раздел 2</b> Наладка, испытания и эксплуатация устройств воздушных и кабельных линий.	<b>38</b>	6	<b>38</b>	6	0	2		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ПК 3.4</b> <b>ОК 01, ОК 02,</b> <b>ОК 03, ОК 04,</b> <b>ОК 05, ОК 06,</b> <b>ОК 09</b>	<b>Раздел 3</b> Проектирование электрических сетей	<b>104</b>	52	<b>104</b>	27	25	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
	Учебная практика	<b>0</b>	<b>0</b>						<b>0</b>	
	Производственная практика	<b>108</b>	<b>108</b>							<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>18</b>	<b>18</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>348</b>	<b>198</b>	<b>222</b>	<b>47</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>108</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Монтаж воздушных и кабельных линий</b>		<b>80/14</b>		
<b>МДК 03.02. Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей</b>		<b>80/14</b>		
<b>Тема 1.1. Подготовка и организация электромонтажных работ</b>	<b>Содержание</b>	19		
	1. Напряжения электротехнических установок. Изображение электроустановок на чертежах. Электрические сети. Распределительные устройства.	4	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	2. Аппараты распределительных устройств напряжением выше 1000 В. Сведения о производстве и распределении электроэнергии. Схема электроснабжения. Конструктивное выполнение распределительных устройств. Схемы электрических соединений и элементы проекта распределительного устройства.	3	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уо 01.02 Зо 01.03

				Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	3.Нормативные документы по электромонтажным работам Назначение и требования норм и правил. Основные разделы СНИП, ПУЭ.	4	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	4.Организация электромонтажных работ Основная документация. Проект производства электромонтажных работ и его разделы. Проект электроустановки и его состав. Утверждение проектов. Прием зданий и сооружений для производства электромонтажных работ. Индустриализация электромонтажных работ.	4	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	5.Применение индустриальных методов ведения работ. Механизация электромонтажных работ. Виды механизированной технологии. Технологические линии, электромонтажные механизмы, электромонтажные инструменты.	4	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01

			Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	«Практическое занятие 1 «Оформление протоколов по результатам испытаний»	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
<b>Тема 1.2. Монтаж линий электропередачи</b>	<b>Содержание</b>	15	
	1. Общие сведения о ВЛ электропередачи Марки проводов для монтажа линий электропередачи. Виды опор линий электропередач. Виды изоляторов. Подвесная арматура ЛЭП. Подготовительные работы. Основные электромонтажные работы	4	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	2. Раскатка проводов, соединение проводов, натяжка и соединение проводов. Особенности монтажа ВЛ до I кВ. Защитное заземление. Техника безопасности при монтаже ВЛ.	3	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уо 01.02

				Зo 01.03 Уo 02.01 Зo 02.03 Уo 03.02 Зo 03.05
3.Технология монтажа линий электропередачи напряжением до 1кВ Подготовительные работы. Основные электромонтажные работы. Раскатка проводов, соединение проводов, натяжка и соединение проводов. Особенности монтажа ВЛ до I кВ. Защитное заземление. Техника безопасности при монтаже ВЛ.	4	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уo 01.02 Зo 01.03 Уo 02.01 Зo 02.03 Уo 03.02 Зo 03.05	
4.Технология монтажа линий электропередачи выше 1кВ Подготовительные работы. Основные электромонтажные работы. Раскатка проводов, соединение проводов, натяжка и соединение проводов. Особенности монтажа ВЛ выше I кВ. Защитное заземление. Техника безопасности при монтаже ВЛ.	4	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уo 04.01 Зo 04.02 Зo 05.01 Уo 05.01 Уo 06.02 Зo 06.03	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>			
«Практическое занятие 2 «Технологические карты монтажа кабельных линий до 10 кВ»	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01	

				Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	«Практическое занятие 3 «Изучение проектной документации на монтаж воздушных линий электропередачи выше 1кВ»	2	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	«Практическое занятие 4 «Составление технологических карт ремонта воздушных линий».	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
<b>Тема 1.3. Монтаж кабельных линий электропередач</b>	<b>Содержание</b>	22		
	1.Кабельные линии Классификация кабелей и кабельных сетей по конструктивным признакам. Маркировка кабелей.	4	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03

				Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	2.Область применения и общие требования к кабельным линиям. Транспортировка кабелей.	2	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	3.Монтаж кабельных линий Основные сведения о кабелях и кабельных линиях. Прокладка кабельной линии в траншее. Концевые заделки кабелей. Прокладка кабельных линий в блоках.	4	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	4.Прокладка кабельных линий на опорных конструкциях и в лотках. Прозвонка кабелей. Прокладка кабелей внутри зданий.	4	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01

				Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	5.Прокладка кабелей в туннелях и коллекторах, в специальных сооружениях, во взрывоопасных помещениях, при низких температурах.	4	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	6.Технология разделки концов кабелей. Соединение и оконцевание силовых кабелей. Техника безопасности при монтаже кабельных линий.	4	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	«Практическое занятие 5 «Технологические карты монтажа кабельных линий до 1000 В».	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01

				Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	«Практическое занятие 6 «Технологические карты разделки концов кабеля».	2	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	«Практическое занятие 7 «Соединение воздушной и кабельной линий на опоре».	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.02 У 3.2.02 Н 3.2.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> 1.Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2.Оформление лабораторных и практических работ. 3.Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам. 4.Подготовка к защите лабораторных и практических работ.		1		

Учебная практика раздела 1		0		
Производственная практика раздела 1		0		
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)		0		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		0		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		0		
Раздел 2. Наладка, испытания и эксплуатация устройств воздушных и кабельных линий		32/6		
МДК 03.02. Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей		32/6		
Тема 2.1. Подготовка и организация пусконаладочных работ (ПНР), проведение измерений	Содержание	16		
	1. Общие требования, нормативные документы по ПНР Общие сведения. Объекты производства ПНР. Состав и этапы ПНР. Проектная документация для производства ПНР.	2	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	2. Организация пуско-наладочных работ. Организационные мероприятия: назначения руководителя ПНР; получения проектной документации от заказчика; составление сметной документации / или её анализ при получении от заказчика; разработка проекта производства ПНР; назначения руководителей бригад и звеньев; передача заказчику замечаний по проекту; подготовка приборов, приспособлений, испытательной арматуры и других.	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 Н 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.02 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05

<p>3.Методы оценки возможности включения нового электрооборудования в работу. Общие методы выявления дефектов. Измерения и испытания, определяющие состояние токоведущих частей и контактных соединений. Методы определения состояния изоляции токоведущих частей. Методы испытания электрических сетей в искусственно утяжеленных условиях. Методы опробования электрических сетей.</p>	2	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
<p>4.Общие измерения при производстве наладочных работ. Общие сведения. Классификация измерительных приборов. Измерение тока, напряжения, мощности, коэффициента мощности. Измерение сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции. Измерение сопротивления постоянному току токоведущих частей, контактных соединений. Измерение диэлектрических потерь. Определение степени увлажненности изоляции. Измерение фазы тока и напряжения, определение чередования фаз.</p>	4	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 Н 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.02 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<b>6</b>		
<p>«Практическое занятие 8 «Заполнение бланков нормативных документов».</p>	2	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01

				Уо 06.02 Зо 06.03
	«Практическое занятие 9 «Составление акта на испытание воздушных линий».	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 Н 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.02 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	«Практическое занятие 10 «Составление акта на испытание кабельных линий».	2	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
<b>Тема 2.2. Наладка линий электропередач (воздушных)</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Общие сведения о воздушных линиях. Опоры воздушных линий и фундаменты, изоляторы, провода и тросы, подвесная арматура. Заземление, защита от перенапряжений. Габариты, пересечения и сближения. Пересечение, сближение, совместная подвеска ВЛ с линиями связи, проводного вещания и РК. Пресечение, сближение ВЛ с инженерными сооружениями.	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 Н 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.02 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01

				Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	2. Испытание устройств воздушных линий. Защита ВЛ от воздействия окружающей среды. Климатические условия и нагрузки ВЛ. Расположение проводов и тросов, расстояния между ними. Защита от перенапряжений, заземление. Пересечение и сближение ВЛ между собой. Пересечение и сближение ВЛ в различных условиях. Контроль изоляции. Определение места повреждения ВЛ.	2	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
<b>Тема 2.3. Наладка кабельных линий</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Изучение проектной и заводской документации проверка по месту соответствия, выполненных работ по проекту. Индуктивные сопротивления трехжильных кабелей. Емкости трехжильных кабелей. Омические сопротивления трехжильных кабелей. Сопротивление изоляции кабелей.	3	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 Н 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.02 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	2. Испытание повышенным напряжением постоянного тока. Замер коэффициента абсорбции. Токи утечки кабеля. Отыскание места повреждения в кабельных линиях. Прожигание кабелей. Замер сопротивления изоляции.	3	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01

				Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
<b>Тема 2.4 Эксплуатация электрических сетей</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Организация эксплуатации электрических сетей. Нормативные правовые документы	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 Н 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.02 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	2. Основные задачи эксплуатации электрических сетей. Приемка в эксплуатацию оборудования	2	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
3. Технический и технологический надзор за организацией эксплуатации энергообъектов. Техническое обслуживание	1	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 3.1.01 Н 3.1.01 З 3.1.02 Н 3.2.01 З 3.2.02 У 3.2.02 Уо 01.02	

				Зо 01.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 03.02 Зо 03.05
	4.Планирование ремонтов, рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений при обслуживании и ремонте электрических сетей. Контроль состояния линий электропередачи	1	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Н 3.3.01 З 3.3.03 У 3.3.03 Н 3.4.01 У 3.4.02 З 3.4.03 Уо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>				
1.Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2.Оформление лабораторных и практических работ. 3.Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам. 4.Подготовка к защите лабораторных и практических работ.		1		
<b>Учебная практика раздела 2</b>		0		
<b>Производственная практика раздела 2</b>		0		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		0		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		0		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		0		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		0		
<b>Раздел 3. Проектирование электрических сетей</b>		72/15		
<b>МДК 03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий</b>		72/15		
<b>Тема 3.1 Системы</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>электроснабжения предприятий и гражданских зданий.</b>	1. Структурные схемы передачи электроэнергии. Передача и распределение электрической энергии от электрических станций до электропотребителей напряжением ниже 1000 В и выше 1000 В, с учетом местных условий. Принципиальные схемы городской электрической сети. Расположение и назначение понижающих подстанций в черте города. Шкала стандартных напряжений при передаче электроэнергии к потребителям (на всех этапах). Распределение электрической энергии в системе городского хозяйства.	1	ПК 3.4 ОК 06	З 3.4. 03 Зо 06.02 Уо 03.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	«Практическое занятие 1 «Изучение структурных схем электроснабжения».	1	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 3.4. 01 У 3.4. 02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 3.2 Воздушные и</b>	<b>Содержание</b>	3		

<b>кабельные линии</b>	1.Кабельные линии Назначение, конструкция, способы прокладки. Основные типы и марки кабелей. Способы и условия прокладки кабельных линий. Условия прокладки кабельных линий. 2.Воздушные линии Назначение, конструкция. Опоры воздушных линий. Классификация опор ВЛ. Опоры промежуточные, опоры анкерного типа. Специальные опоры. Изоляторы и линейная арматура. Провода воздушных линий. 3.Токопроводы, шинопроводы Назначение, конструкция. 4. Технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе. Номенклатура наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий. Выбор сечения проводов и кабелей по экономической плотности тока в высоковольтных сетях.	2	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 У 3.4. 02 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	«Практическое занятие 2. «Выбор сечения проводов и кабелей линий напряжением выше 1кВ».	1	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 3.4. 01 У 3.4. 02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Электрооборудование распределительных</b>	1. Состав оборудования распределительных устройств. Критерии выбора оборудования распределительных устройств выше 1000 В. Контроль состояния	2	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01

<b>устройств электрических сетей ВН</b>	изоляции элементов распределительных устройств.			Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	2.Сборные шины распределительных устройств. Защита при переходе высшего напряжения в сеть низшего. Измерение больших токов и высоких напряжений. Конструктивные особенности и технические характеристики распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20 кВ.			
<b>Тема 3.4 Основные требования к схемам электрической сети</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Категорийность приемников электроэнергии. Надежность электроснабжения потребителей. Обеспечение схемой электроснабжения требований экономичности, бесперебойности, безопасности и удобства эксплуатации, гибкости. Применение дополнительного источника питания, перевод питания на резервный источник.	2	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 03 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	2. Расположение подстанций и распределительных пунктов относительно к электроустановкам. Требования ПУЭ к схемам питания. Решение вопросов надежности в аварийном и послеаварийном режимах работы.			
3. Обеспечение качества электрической энергии схемами электроснабжения в соответствии с ГОСТ 13109-97. Пропускная способность электрических сетей.				
<b>Тема 3.5 Схемы присоединения к сети подстанций и распределительных устройств</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Принципы построения схем. Радиальные и магистральные схемы. Структурные схемы. Одноступенчатый, двухступенчатый и многоступенчатый принцип распределения электроэнергии. Схема глубокого ввода. 2.Функциональное деление подстанций на трансформаторные, преобразовательные и распределительные. Узловые распределительные подстанции, центральные распределительные подстанции, главные понизительные подстанции, тупиковые, ответвительные.	2	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 03 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
<b>Тема 3.6 Схемы внешнего электроснабжения промышленных</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Зависимость схем внешнего электроснабжения от характеристик источников питания, числа приемных пунктов, наличия собственных источников питания,		ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 У 3.4. 02

<b>предприятий и гражданских зданий</b>	мощных электроприемников. Схемы кольцевые, радиальные и магистральные с односторонним и двухсторонним питанием, применяемые для внешнего и внутреннего электроснабжения.	2		Зо 03.01
	2.Выбор схемы внешнего электроснабжения в зависимости от мощности городских потребителей. Кольцевые и магистральные схемы для питания городов.			Уо 03.01
	3.Опорные подстанции. Пропускная способность городской электрической городской сети.			Зо 03.02
				Уо 03.02
<b>Тема 3.7 Трансформаторные подстанции различного типа в электрических сетях</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Состав трансформаторных подстанции (ТП). Условные обозначения ТП. Основные технические характеристики ТП промышленного типа. Схемы соединений и план размещения оборудования ТП.	2	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 03
	2.Назначение ТП городского типа. Основные отличия ТП городского типа от ТП промышленного типа. Схемы электрических соединений одноблочных и двухблочных ТП городского типа.			З 3.4. 04
	3.Комплектные трансформаторные подстанции в бетонной оболочке. Комплектные трансформаторные подстанции типа «киоск», универсальные, мачтовые, шкафные. Ведение оперативной документации на подстанциях.			Уо 03.01
4.Конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций.	Зо 03.01			
				Зо 03.02
				Уо 03.02
<b>Тема 3.8 Камеры распределительных устройств ВН</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Классификация камер распределительных устройств (КРУ) с различными видами ячеек и оборудования. Преимущества применения комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией. Классификация ячеек КРУЭ по назначению. Технические характеристики ячеек КРУЭ. Примеры выполнения компоновок подстанций с элегазовыми ячейками.	2	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 03
	2.Назначение и область применения КРУ наружной установки; их преимущества и недостатки.			Зо 03.01
	3.Конструкция, схемы, технические характеристики ячеек с кабельным вводом, с трансформатором напряжения ТСН, с воздушным вводом. Назначение и область применения КРУ специального назначения.			Уо 03.01
	Зо 03.02			
				Уо 03.02
<b>Тема 3.9 Токи коротких замыканий (выше 1 кВ)</b>	<b>Содержание</b>	7		
	1.Короткие замыкания (КЗ) в электрических сетях. Физическая сущность процесса КЗ. Виды КЗ. Изображение и расчет переходного процесса на	1	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 02
				Зо 03.01

	координатной плоскости.			Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	2.Расчёт ТКЗ Расчетная схема и схема замещения при расчете токов КЗ, выбор расчётных точек. Система относительных единиц при расчете токов КЗ в электрических сетях напряжением выше 1000В. Определение сопротивлений отдельных элементов цепи короткого замыкания для турбогенераторов, гидрогенераторов, трансформаторов, электрических 2двигателей, электрических линий. Определение основных параметров токов КЗ. Начальное значение периодической составляющей тока КЗ, действующее значение КЗ, ударный ток КЗ, мощность короткого замыкания КЗ.	3	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 02 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	3.Электродинамическое и термическое действие токов КЗ. Способы ограничения токов КЗ.	1	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 02 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 3 «Расчет токов КЗ на высокой стороне ТП».	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 3.4. 02 У 3.4. 01 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 3.10</b>	<b>Содержание</b>	15		

<b>Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций, выбор электрооборудования</b>	1.Выбор высоковольтных токоведущих частей с учетом действия токов КЗ. Выбор токоведущих частей распределительных устройств (шинопроводов) и силовых кабелей, проверка их на действие токов короткого замыкания.	1	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	2.Выбор высоковольтных выключателей	2	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	3.Выбор реакторов	1	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	4.Выбор высоковольтных предохранителей	1	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	5.Выбор выключателей нагрузки	1	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	6.Выбор разъединителей. Выбор короткозамыкателей и отделителей	1	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	7.Выбор трансформаторов тока и напряжения	1	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>7</b>		

	«Практическое занятие 4 «Выбор шинопроводов».	1	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 3.4. 01 У 3.4. 01 У 3.4. 02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	«Практическое занятие 5 «Выбор реакторов».	1	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 3.4. 01 У 3.4. 01 У 3.4. 02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	«Практическое занятие 6 «Выбор высоковольтных выключателей. Выбор	1	ПК 3.4	З 3.4. 01

	высоковольтных предохранителей».		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 3.4. 01 У 3.4. 02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	«Практическое занятие 7 «Выбор разъединителей. Выбор короткозамыкателей и отделителей».	1	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 3.4. 01 У 3.4. 01 У 3.4. 02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	«Практическое занятие 8 Выбор выключателей нагрузки».	1	ПК 3.4 ОК 01	З 3.4. 01 У 3.4. 01

			ОК 02 ОК 04 ОК 05	У 3.4. 02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	«Практическое занятие 9 «Выбор трансформаторов тока и напряжения».	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 3.4. 01 У 3.4. 01 У 3.4. 02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 3.11 Заземляющие устройства ВН</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.ЗУ в ЭУ выше 1 кВ с эффективнозаземлённой нейтралью	2	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01

				Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 10 «Расчёт заземляющего устройства ОРУ»	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	З 3.4. 01 У 3.4. 01 У 3.4. 02 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 3.12 Проектирование внешнего электроснабжения</b>	<b>Содержания</b>	<b>4</b>		
	1. Организация проектирования электрических сетей. Содержание проектов развития электрических сетей. Основные методы расчета и условия выбора электрических сетей. Этапы проектирования ЛЭП. Этапы проектирования трансформаторной подстанции. Разделы проекта производства работ. Расчет электрических нагрузок электрических сетей выше 1кВ. Выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения. Проектная документация. Использование персонального компьютера при выполнении проектной документации.	2	ПК 3.4 ОК 03	З 3.4. 01 Зо 03.01 Уо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 11 «Расчет электрических нагрузок кольцевых схем. Выполнение расчета электрических нагрузок в сетях выше 1 кВ».	2	ПК 3.4 ОК 01 ОК 02	З 3.4. 01 У 3.4. 01 У 3.4. 02

			OK 04 OK 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>МДК 03.03 Проектирование осветительных сетей</b>		<b>32/12</b>		
<b>Тема 3.13 Основные сведения об осветительных сетях</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1.Цели и задачи дисциплины; связь с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Основные направления в развитии электроэнергетики; применение современных технологий, материалов, электроустановок. Общая характеристика освещения предприятий и гражданских зданий.	2	OK 01 OK 05 OK 06	Уо 05.01 Уо 05.01 Зо 06.02
	2.Основы светотехники. Основные понятия и определения в светотехнике: лучистая энергия, световой поток, сила света, освещенность, яркость. Единицы измерения. Понятие кривой силы света. Коэффициенты отражения, пропускания и поглощения. Источники света. Лампы накаливания, влияние напряжения на световой поток и срок службы лампы, современные лампы накаливания – криптоновые, галогенные; достоинства и недостатки ламп накаливания. Люминесцентные лампы низкого давления, их схемы включения; достоинства и недостатки. Газоразрядные лампы высокого давления, их схемы включения, достоинства и недостатки. Назначение ПРА. Стробоскопический эффект. Помехи, создаваемые газоразрядными лампами. Энерго сберегающие лампы. Компактные люминесцентные лампы. Светильники, их типы, классификация и применение для предприятий и гражданских зданий.	3	OK 01 OK 03 ПК 3.4	Зо 01.04 Уо 03.02 Зо 03.02 3 3.4.03
<b>Тема 3.14 Выполнение электрической</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1.Виды и системы освещения. Рабочее и аварийное освещение. Понятие	3	OK 02	Уо 02.01

<b>осветительной сети</b>	освещения безопасности и эвакуационного освещения. Требования к их выполнению. Способы осуществления питания аварийного освещения. Определение норм освещенности при проектировании освещения промышленных и гражданских зданий, согласно СНиП. Виды осветительных сетей: питающие, групповые и распределительные. Область применения схем. Размещение светильников на плане. Монтаж осветительных сетей промышленных и гражданских зданий.		ОК 03 ПК 3.4	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.02 3 3.4.03
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	«Практическое занятие 1 «Размещение светильников на плане». Влияние коэффициента неравномерности освещения на количество светильников и расстояние между ними.	2	ОК 03 ОК 05 ПК 3.4	Зо 03.03 Зо 05.02 3 3.4.02
<b>Тема 3.15 Расчет электрической осветительной сети</b>	<b>Содержание</b>	13		
	1.Методы расчета осветительных установок: точечный, коэффициента использования, удельной мощности. Область применения методов. Виды расчетов осветительных сетей: по длительно-допустимому току, на минимум расхода проводникового материала, по допустимой потере напряжения. Допустимые потери напряжения в осветительных сетях согласно ПУЭ. Выбор проводов, кабелей осветительных сетей. Защита сети электроосвещения. Выбор уставок автоматических выключателей. Выбор распределительных щитов освещения. Выполнение сети аварийного освещения. Расчет электрических нагрузок осветительных сетей.	3	ОК 03 ПК 3.4	Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.02 3 3.4.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	10		
	«Практическое занятие 2 «Расчет системы освещения методом коэффициента использования помещений высотой более 5 м». Расчет общего равномерного освещения с использованием справочной литературы, выбор светильников в зависимости от среды помещения.	2	ОК 05 ПК 3.4	Зо 05.02 3 3.4.01 3 3.4.02 3 3.4.03
	«Практическое занятие 3 «Расчет общего равномерного освещения» с использованием справочной литературы, выбор светильников, их размещение.	2	ОК 03 ПК 3.4	Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01 Зо 03.02 3 3.4.02
	«Практическое занятие 4 «Расчет системы освещения методом удельной мощности».	2	ОК 03 ПК 3.4	Зо 03.03 3 3.4.02

	Расчет общего равномерного освещения с использованием справочной литературы для гражданских зданий			3 3.4.03
	«Практическое занятие 5 «Расчет электрической сети освещения». Выбор сечения и марки проводов, кабелей. Выбор щитов и аппаратов защиты.	2	ОК 03 ПК 3.4	Уо 03.02 3 3.4.01 3 3.4.02
	«Практическое занятие 6 «Расчет нагрузок осветительных сетей». Расчет нагрузок осветительных сетей промышленных и гражданских зданий методом коэффициента спроса	2	ОК 04 ПК 3.4.	3о 04.02 3о 03.02 3 3.4.02
<b>Тема 3.16</b> <b>Электроосвещение на строительной площадке</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1.Требования к источникам света, светильники на строительной площадке. Питание сетей освещения на строительных площадках. Устройство электрического освещения на строительной площадке. Нормы освещенности на строительной площадке. Упрощенные способы расчета осветительных установок на строительной площадке. Наружное прожекторное освещение. Внутреннее освещение на строительной площадке.	3	ОК 02 ПК 3.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 3 3.4.03
<b>Тема 3.17</b> <b>Защитное заземление и зануление осветительных установок</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1.Общие требования к средствам защиты электроустановок. Зануление и заземление осветительных установок согласно требованиям ПУЭ. Конструктивное выполнение зануления и заземления; применение заземляющих защитных проводников. Устройство защитного отключения, его применение в осветительных сетях.	3	ОК 05 ПК 3.4	Уо 05.01 3 3.4.03
<b>Тема 3.20</b> <b>Меры безопасности при монтаже и эксплуатации электрических сетей</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1.Требования ПТЭ и ПТБ. Меры по разделению, действующей и монтируемой установок. Защита от случайного прикосновения к токоведущим частям. Работа в действующей электроустановке. Меры безопасности при обслуживании осветительных установок.	3	ОК 03	Уо 03.01 Уо 03.02 3о 03.01 3о 03.02
<b>Учебная практика раздела 3</b>		0		
<b>Производственная практика раздела 3</b>		0		
<b>Курсовой проект (обязательный)</b> <b>Тематика курсового проекта</b> <b>1. Внешнее электроснабжение промышленного предприятия</b>		-		

<p><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет электрической нагрузки и определение числа и мощности трансформаторов на ГПП</li> <li>2. Определение центра электрических нагрузок и построение картограмм нагрузок</li> <li>3. Выбор схемы электроснабжения</li> <li>4. Расчет токов короткого замыкания</li> <li>5. Расчет и выбор токоведущих частей</li> <li>6. Выбор изоляторов</li> <li>7. Выбор разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, выключателей, измерительных трансформаторов</li> <li>8. Расчет заземляющего устройства для ГПП</li> <li>9. Расчет ДТЗ трансформатора на ГПП</li> <li>10. Газовая защита</li> </ol>	25	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	З 3.4.01 З 3.4.02 У 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Уо 09.02
<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Планирование выполнения курсового проекта</li> <li>7. Определение целей и задач курсового проекта</li> <li>8. Изучение литературных источников</li> <li>9. Подготовка пояснительной записки и графической части курсового проекта</li> <li>10. Подготовка доклада к защите курсового проекта</li> </ol>	0	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	З 3.4.01 З 3.4.02 У 3.4.01 У 3.4.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Уо 09.02

<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b>	<b>0</b>		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. участие в составлении отдельных разделов проекта производства работ; 2. выполнение расчетов электрических нагрузок электрических сетей и выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; 3. участие в разработке проектной документации с использованием персонального компьютера; 4. ведение оперативной документации на подстанции; 5. проведение осмотров и профилактических испытаний трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для выявления нарушений и дефектов в их работе; 6. участие в оценке технического состояния оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; 7. участие в монтаже и наладке воздушных и кабельных линий; 8. участие в прямо-сдаточных испытаниях; 9. оформление протоколов по завершению испытаний; 10. участие в выполнении работ по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий; 11. обход и осмотр технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений); 12. участие в проведении измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта; 13. контроль наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря; 14. участие в составлении заявок на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; 15. участие в разработке предложений по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; 16. участие в обеспечении рационального расходования материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений; 17. контроль исправного состояния, эффективной и безаварийной работы линий электропередачи; 18. обоснование своевременного вывода трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.	<b>108</b>	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	3 3.4.01 3 3.4.02 3 3.4.03 3 3.4.04 У 3.4.01 У 3.4.02 Н 3.4.01 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 03.01 Зо 04.01 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>18</b>		
<b>Всего</b>	<b>348</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория(и) «Электротехнические работы», оснащенная(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Мастерская(ие) «Полигон «Электромонтажные работы» оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные источники

7. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (14-е изд. стер.) - М.: Академия, 2019.
8. Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражд. зданий Ч.1 . – М.; Академия 2017 г.
9. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 12-е изд., перераб. 2020 г. - 400 с.
10. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 4-е изд., испр. — 320 с.
11. Шашкова И.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражд. зданий Ч.2. - М.; Академия 2020 г.
12. Ярочкина Г. В. Проверка и наладка электрооборудования: учебник: Рекомендовано ФУМО. 2020 г.— 288 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

6. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [http://www.ielectro.ru/Products.html?fn\\_tab2doc=4](http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4)
7. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/>
8. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.rmnt.ru/story/electrical/379907.htm>
9. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electrolibrary.info/electrik.htm>
- 10.

### 3.2.3 Дополнительные источники

8. ГОСТ Р 21.1101- 2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации» -М.: Стандартин-форм, 2009
9. 9.1.13-07. Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам -М.: РОСЭЛЕКТРО-МОНТАЖ, 2007
10. Кнорринг Г. М. и др. Справочная книга для проектирования электрического освещения/Г. М. Кнорринг, И. М. Фадин, В. Н. Смирнов - 2-е издание переработанное и дополненное, Санкт - Петербург, Издательство "Энергоатомиздат", 1992 год - 448 с. ISBN 5-283-04464-5
- 11.
12. Меламед А.М. Правила устройства электроустановок -М.: НЦ ЭНАС, 2015
13. Правила проектирования и монтажа электроустановок-М.: «Омега –Л», 2013.
14. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий СП 31-110-2003.
15. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М., Инфра-М, 2019
16. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – М.: Омега-Л, 2017.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений составлять отдельные разделы проекта производства работ;</li> <li>- демонстрация умений анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;</li> <li>- демонстрация умений выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;</li> <li>- демонстрация знаний требований приемки строительной части под монтаж линий;</li> <li>- демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрических сетей;</li> <li>демонстрация знаний технологии</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>- при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> <li>- при проведении промежуточной аттестации</li> </ul>

	<p>работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;</p> <p>демонстрация навыков организации выполнения монтажа электрических сетей</p>	
<p><b>ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений выполнять приемо-сдаточные испытания;</li> <li>- демонстрация умений оформлять протоколы по завершению испытаний;</li> <li>- демонстрация умений выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</li> <li>- демонстрация умений диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;</li> <li>- демонстрация умений проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</li> <li>- демонстрация умений оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</li> </ul> <p>демонстрация знаний методов наладки устройств воздушных и</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>- при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> <li>- при проведении промежуточной аттестации</li> </ul>

	<p>кабельных линий;</p> <p>демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;</p> <p>демонстрация навыков организации выполнения наладки электрических сетей</p>	
<p><b>ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;</b></p>	<p>-демонстрация умений обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;</p> <p>- демонстрация умений контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;</p> <p>- демонстрация умений составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;</p> <p>- демонстрация умений разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</p> <p>- демонстрация умений обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;</p> <p>- демонстрация умений контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <p>- при выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий, тестирования, проверочных работ;</p> <p>- при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p> <p>- при проведении промежуточной аттестации</p>

	<p>- демонстрация умений обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта;</p> <p>демонстрация знаний нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>- демонстрация знаний технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>- демонстрация навыков организации эксплуатации электрических сетей</p>	
<p><b>ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.</b></p>	<p>- демонстрация умений выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;</p> <p>- демонстрация умений выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;</p> <p>- демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;</p> <p>- демонстрация знаний основных методов расчета и условия выбора электрических сетей;</p> <p>- демонстрация знаний технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <p>- при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</p> <p>- при выполнении работ по производственной практике.</p> <p>- при проведении промежуточной аттестации</p>

	<p>работе;</p> <p>- демонстрация знаний конструктивных особенностей и технических характеристик трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемых в сетях 0,4-20кВ;</p> <p>демонстрация навыков в проектировании электрических сетей.</p>	
<p><b>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</b></p>	<p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Демонстрация умений определять этапы решения задачи;</p> <p>Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план;</p> <p>демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>- при выполнении практических занятий;</p> <p>-при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики;</p> <p>- при выполнении проектных и исследовательских работ.</p>
<p><b>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной</b></p>	<p>Демонстрация умений определять задачи для поиска информации;</p> <p>демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>- при выполнении практических</p>

<p><b>деятельности</b></p>	<p>демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>демонстрация умений оформлять результаты поиска</p>	<p>занятий;</p> <p>-при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p>
<p><b>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</b></p>	<p>Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении практических занятий,</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,</li> <li>- при выполнении работ по производственной практике</li> </ul>
<p><b>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</b></p>	<p>Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ходе компьютерного тестирования,</li> <li>- при подготовке электронных</li> </ul>

		<p>презентаций,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при проведении практических занятий,</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,</li> <li>- при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> </ul>
<p><b>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</b></p>	<p>Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при защите и оформлении практических занятий;</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий;</li> </ul>
<p><b>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</b></p>	<p>Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности</p>	<p>Оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>при проведении учебно-воспитательных мероприятий</p>

<p><b>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b></p>	<p>Демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы; демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении практических занятий;</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики;</li> <li>при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.</li> </ul>

**Приложение 2.4**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования**  
**промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ 04 Организация деятельности производственного  
подразделения электромонтажной организации»**

**Обязательный профессиональный блок**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>19</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций

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

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 04.	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации
ПК 4.1.	Организовывать работу производственного подразделения
ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 4.1.01	в организации деятельности электромонтажной бригады
	Н 4.3.01	в составлении смет;
	Н 4.3.02	в проектировании электромонтажных работ

	У 4.1.02	организовывать подготовку электромонтажных работ
	У 4.1.03	составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ
	У 4.3.01	составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
	У 4.3.02	составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
	У 4.3.03	рассчитывать основные показатели производительности труда
Знать	З 4.1.01	структуру и функционирование электромонтажной организации;
	З 4.1.02	методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
	З 4.1.03	способы стимулирования работы членов бригады.
	З 4.2.01	структуру и функционирование электромонтажной организации;
	З 4.2.02	методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
	З 4.3.01	состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
	З 4.3.02	виды износа основных фондов и их оценка;
	З 4.3.03	основы организации, нормирования и оплаты труда;
	З 4.3.04	издержки производства и себестоимость продукции

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **246**

в том числе в форме практической подготовки **125**

Из них на освоение МДК **192**

в том числе самостоятельная работа **8**

в том числе учебная практика **0**

в том числе производственная практика **36**

Промежуточная аттестация **12**

## 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.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ПК 4.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09</b>	Раздел 1 Организация и контроль качества выполнения электромонтажных работ	<b>48</b>	8	<b>48</b>	8	0	2	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ПК 4.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09</b>	Раздел 2 Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения	<b>150</b>	69	<b>150</b>	44	25	6	6	<b>0</b>	<b>0</b>
	Учебная практика	<b>0</b>	0						<b>0</b>	<b>0</b>
	Производственная практика	<b>36</b>	36						<b>0</b>	<b>36</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	12							
	<b>Всего</b>	<b>246</b>	125	<b>198</b>	<b>52</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1. Управление и организация деятельности электромонтажного подразделения</b>		48/8			
<b>МДК 04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения</b>		48/8			
<b>Тема 1.1 Организация деятельности электромонтажного подразделения</b>	<b>Содержание</b>	9			
	1. Структура и функционирование электромонтажной организации.	2	ОК 04 ПК 4.1.	Уо 04.01 Н 4.1.01	
	2. Организация подготовки электромонтажных работ. Организация рабочего места.	2		У 4.1.02 З 4.1.01	
	3. Организация обслуживания рабочих мест. Условия труда.	1		З 4.2.01	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2			
	1. «Практическое занятие 1 «Структура электромонтажной организации»	2	ОК 01 ПК 4.1.	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Н 4.1.01 У 4.1.02 З 4.1.01 З 4.2.01	
<b>Тема 1.2. Управление предприятием</b>	<b>Содержание</b>	10			
	1. Механизмы управления персоналом предприятия (подразделения)	2		ОК 04 ПК 4.1.	Уо 04.01 Уо 04.02
	2. Понятие и сущность рациональной организации труда. Формы организации труда.	4			З 4.1.02 З 4.1.03
3. Кадровая политика предприятия.	4	З 4.2.02			

<b>Тема 1.3 Проектирование состава звена монтажников</b>	<b>Содержание</b>	9		
	1.Проектирование состава звена монтажников.	3	ОК 04 ПК 4.1.	Уо 04.01 Н 4.1.01 З 4.1.01
	2. Расчет состава комплексных бригад.	4		
	3. Оптимизация состава звена исполнителей.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
1.«Практическое занятие 2 «Расчет численности персонала»	2	ОК 01 ПК 4.1.	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Н 4.1.01 З 4.1.01	
<b>Тема 1.4 Календарное планирование</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1.Календарное планирование.	2	ОК 04 ОК 09 ПК 4.1.	Уо 04.01 Уо 09.04 Н 4.1.01 У 4.1.03 З 4.2.01
	2. Виды календарных планов. Задачи календарного планирования.	4		
	3. Составление графика проведения электромонтажных, ремонтных и пусконаладочных работ.	4		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1.«Практическое занятие 3 «Составление плано-предупредительного графика электромонтажных работ»	2	ОК 04 ПК 4.1.	Уо 04.01 Н 4.1.01 У 4.1.03 З 4.2.01
2.«Практическое занятие 4 «Составление сетевого графика электромонтажных работ»	2			
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>		<b>2</b>		
Этапы кадровой политики предприятия		2	ОК 03 ПК 4.1	Уо 03.01 У 4.2.02
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
<b>РАЗДЕЛ 2. Техничко-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения</b>				
<b>МДК.04.02 Экономика организации</b>		<b>144/69</b>		
<b>Тема 1. Материально-техническая база организации</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 1.1 Организация (предприятие), как хозяйствующий субъект</b>	<b>Содержание</b>	8	ОК 06 ПК 4.1	Уо 06.01 Н 4.1.01 У 4.1.02 З 4.1.01
	1.Организация (предприятие), как хозяйствующий субъект.	1		
	2.Типы производства: единичное, серийное, массовое.	1		
	3.Общая и производственная структура предприятия.	2		

<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
1.«Практическое занятие 1 «Составление классификации предприятий».	2	ОК 01 ПК 4.1.	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Н 4.1.01 У 4.1.02 З 4.1.01
2.«Практическое занятие 2 «Составление классификации типов производств».	2	ОК 01 ПК 4.1.	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Н 4.1.01 У 4.1.02 З 4.1.01
<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ПК 4.3	З 4.3.02
1.Экономическая сущность, состав и классификация основных средств.	2		
2.Износ и амортизация основных средств.	2		
3.Показатели эффективного использования и воспроизводства основных фондов.	2		
4.Экономическая сущность, состав и классификация оборотных средств	2		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
3.«Практическое занятие 3 «Расчет износа основных средств».	2	ОК 01 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 З 4.3.02
4.«Практическое занятие 4 «Расчет амортизации линейным способом».	2	ОК 01 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 З 4.3.02

	5.«Практическое занятие 5 «Расчет амортизации методом уменьшаемого остатка».	2	ОК 01 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 З 4.3.02
	6.«Практическое занятие 6 «Расчет показателей использования оборотных средств».	2	ОК 01  ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 З 4.3.02
<b>Тема 2 Организация и нормирование труда</b>		<b>46</b>		
<b>Тема 2.1 Кадры организации</b>	<b>Содержание</b>	9	ОК 03	Зо 03.01
	1.Рынок труда и занятость населения.	2	ОК 06	Уо 03.01
	2.Понятие и виды производственного персонала.	1	ПК 4.3	Уо 06.01
	3.Профессионально-квалификационный состав и структура кадров.	1		У 4.3.03
	4.Рабочее время и время отдыха	2		З 4.3.03
	5.Производственный календарь.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.«Практическое занятие 7 «Расчет рабочего времени работников электромонтажной организации (Практическая подготовка)».	2	ОК 01 ОК 03 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Уо 03.01 У 4.3.03 З 4.3.03
	<b>Содержание</b>	6	ПК 4.3	У 4.3.03
	1.Нормирование труда в организации (предприятии).	2		З 4.3.03
	2.Методы нормирования труда.	2		
	3.Фотография рабочего времени.	2		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>			
2.«Практическое занятие 8 «Расчет норм времени и выработки»	2	ОК 01 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04	

				3o 01.02 3o 01.06 У 4.3.03 3 4.3.03
<b>Тема 2.3 Производительность труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ПК 4.3	У 4.3.03 3 4.3.03
	1. Понятие, виды и методы производительности труда.	2		
	2. Экономическая сущность производительности труда.	2		
	3. Факторы производительности труда.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.«Практическое занятие 9 «Расчет основных показателей производительности труда».	2	ОК 01 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 3o 01.02 3o 01.06 У 4.3.03
<b>Тема 2.4 Оплата труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>25</b>	ОК 03 ПК 4.3	3o 03.01 3o 03.07 Уо 03.01 У 4.3.03 3 4.3.03
	1. Понятие заработной платы, принципы ее организации.	2		
	2. Системы оплаты труда.	2		
	3. Должностные оклады	1		
	4. Фонд оплаты труда и его структура	1		
	5. Основные виды и формы оплаты труда.	1		
	6. Номинальная и реальная заработная плата.	1		
	7. Минимальный размер оплаты труда.	1		
	8. Трудовой договор и контрактная система найма.	2		
	9. Виды надбавок и доплат.	2		
	10. Системы стимулирования труда работников.	1		
	11. Индексация заработной платы.	1		
	12. Социальный пакет работника.	1		
	13. Оплата отпуска.	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	1.«Практическое занятие 10 «Расчет заработной платы».	2	ОК 01 ОК 03 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 3o 01.02 3o 01.06

				3o 03.07 У 4.3.03 З 4.3.03
	2.«Практическое занятие 11 «Расчет стандартных налоговых вычетов».	2	OK 03 OK 01 ПК 4.3	3o 03.01 3o 03.07 Уo 03.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 3o 01.06 У 4.3.03 З 4.3.03
	3.«Практическое занятие 12 «Расчет районных и северных выплат».	2	OK 03 OK 01 ПК 4.3	3o 03.01 Уo 03.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 3o 01.06 У 4.3.03 З 4.3.03
	4.«Практическое занятие 13 «Расчет доплаты за сверхурочную работу, работу в выходные и праздничные дни».	2	OK 01 OK 03 ПК 4.3	Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 3o 01.02 3o 01.06 3o 03.01 Уo 03.01 З 4.1.03 У 4.3.03 З 4.3.03
<b>Тема 3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции</b>		<b>27</b>	OK 07	Уo 07.02
<b>Тема 3.1 Издержки производства и себестоимость</b>	<b>Содержание</b>	13	ПК 4.3	3o 07.02
	1.Понятие, структура и виды издержек производства.	2		3o 07.03
	2.Понятие и виды себестоимости продукции (работ, услуг).	2		У 4.3.01

	3.Отраслевые особенности структуры себестоимости.	1		У 4.3.03
	4.Факторы и пути снижения себестоимости.	1		З 4.3.04
	5.Калькуляция затрат на производство и реализацию продукции	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	1.«Практическое занятие 14 «Расчет издержек производства».	2	ОК 01 ОК 07 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Уо 07.02 Зо 07.02 Зо 07.03 У 4.3.01 У 4.3.03 З 4.3.04
	2.«Практическое занятие 15 «Расчет себестоимости продукции (услуг)».	2	ОК 01 ОК 07 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Уо 07.02 Зо 07.02 Зо 07.03 У 4.3.01 У 4.3.03 З 4.3.04
	3.«Практическое занятие 16 «Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции».	2	ОК 01 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 У 4.3.01 У 4.3.03 З 4.3.04
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание</b>	10		
<b>Ценообразование и</b>	1.Ценообразование и прибыль.	2	ОК 03	Зо 03.07

<b>прибыль</b>			ПК 4.3	У 4.3.01 У 4.3.03
	2.Экономическое содержание, функции и виды цен.	2	ОК 03 ПК 4.3	Зо 03.07 У 4.3.01 У 4.3.03
	3.Прибыль и рентабельность предприятия.	2	ОК 03 ПК 4.3	Зо 03.07 У 4.3.01 У 4.3.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1.«Практическое занятие 17 «Расчет цены выполненных работ (услуг) (практическая подготовка)»	2	ОК 01 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 У 4.3.03
	2.«Практическое занятие 18 «Расчет прибыли и рентабельности электромонтажного производства (практическая подготовка)».	2	ОК 01 ОК 03 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 03.07 У 4.3.03
<b>Тема 3. 3 Сметная стоимость работ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1.Проектно-сметная документация.	1	ПК 4.3 ОК01 ОК 05	Н 4.3.01 Н 4.3.02 У 4.3.02 У 4.3.03 З 4.3.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Уо 05.01
	2.Понятие сметной стоимости. Сметная документация.	1	ПК 4.3	Н 4.3.01

			OK01 OK 05	Н 4.3.02 У 4.3.02 У 4.3.03 З 4.3.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Уо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1.«Практическое занятие 19 «Составление сметы на монтаж осветительной сети (практическая подготовка)»	2	OK 01  OK 05 OK 09 ПК 4.3	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 09.01 У 4.3.03
<b>Тема 4 Бизнес-планирование</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 4.1 Бизнес-планирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1.Бизнес-планирование	2	OK 03 OK 05 OK 06 OK 09	Зо 03.04 Зо 03.07 Зо 03.08 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.04
<b>Тема 5 Основы финансовой грамотности</b>		<b>2</b>		

<b>Тема 5.1 Основы финансовой грамотности</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Основы финансовой грамотности	2	ОК 03	Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.10 Зо 03.05
<b>Курсовая работа</b>		<b>25</b>		
<p>Выполнение курсовой работы по модулю является обязательным.</p> <p>Примерная тематика курсовых работ по модулю:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования производственного цеха.</li> <li>2. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования трансформаторной подстанции.</li> <li>3. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования учебных мастерских.</li> <li>4. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования компрессорной подстанции.</li> <li>5. Расчет технико-экономических показателей на монтаж осветительной сети учебных мастерских.</li> <li>6. Расчет технико-экономических показателей на монтаж силовой сети электрооборудования насосной станции.</li> <li>7. Расчет технико-экономических показателей на монтаж силовой и осветительной сети гражданского здания.</li> <li>8. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет внутренних резервов.</li> <li>9. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет выпуска нового вида продукции в рамках диверсификации.</li> <li>10. Разработка отдельных элементов бизнес-плана монтажного предприятия.</li> <li>11. Расчет фонда заработной платы бригады по ремонту электроучастка.</li> </ol>				
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение целей, задач и содержания курсовой работы.</li> <li>2. Определение видов и значимости проведения ППР.</li> <li>3. Расчет численности ремонтного персонала.</li> <li>4. Расчет фонда заработной платы работников электроучастка.</li> <li>5. Расчет фонда рабочего времени работников электроучастка.</li> <li>6. Расчет северной и районной надбавок.</li> <li>7. Расчет налоговых вычетов.</li> <li>8. Расчет НДС.</li> <li>9. Расчет ТФЗП.</li> </ol>		<b>25</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 4.3	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.01 Зо 02.03

10. Расчет профсоюзного взноса. 11. Составление сводной таблицы технико – экономических показателей деятельности предприятия. 12. Оформление пояснительной записки. 13. Подготовка работы к защите.			Зо 03.07 Уо 03.01 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01 У 4.3.03
<b>Защита курсовой работы</b>	<b>6</b>		
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
Практические занятия 20-25	<b>6</b>	ОК 05 ОК 09	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовой работой</b>	<b>6</b>		
1. Изучение нормативно-правовых документов в области трудового законодательства применяемых при расчете заработной платы.	1	ОК 03	Уо 03.01
2. Анализ норм рабочего времени на основании производственного календаря.	1	ОК 03 ПК 4.3	Уо 03.01 У 4.3.03
3. Расчет основных показателей производительности труда.	1	ОК 03 ПК 4.3	Зо 03.07 У 4.3.03
4. Планирование выполнения курсовой работы.	1	ОК 02	Уо 02.03
5. Определение задач курсовой работы.	1	ОК 02	Уо 02.01
6. Изучение литературных источников.	1	ОК 02	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
<b>Консультации</b>	<b>6</b>		
1. Расчет амортизации основных средств.	2	ОК 01	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.06
2. Расчет основных показателей производительности труда.	2		
3. Расчет заработной платы.	2	ОК 01	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02

		ОК 03	3o 01.06 3o 03.07
<b>Учебная практика</b>	<b>0</b>		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1.Ознакомление со структурой и функционированием электромонтажного подразделения; участие в организации деятельности электромонтажной бригады; 2.Участие в проектировании электромонтажных работ; 3.Ознакомление с нормативной документацией по контролю качества выполнения электромонтажных работ; 4.Участие в работах по приемке и сдаче электромонтажных работ в эксплуатацию; 5. Участие в заполнении актов приемки и сдачи электромонтажных работ; 6.Ознакомление с правилами безопасного выполнения электромонтажных работ; 7.Участие в подготовке и проведении инструктажей по мерам электробезопасности. 8.Ознакомление с нормативной документацией по составлению смет; 9.Участие в составлении локальных смет на отдельные виды работ; 10.Участие в расчете заработной платы; 11.Участие в составлении календарных и сетевых графиков выполнения электромонтажных работ.	<b>36</b>	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 Н 4.1.01 Н 4.2.01 Н 4.3.01 Н 4.3.02 Н 4.4.01 Н 4.4.01 У 4.1.01 У 4.1.02 У 4.1.03 У 4.2.01 У 4.2.02 У 4.2.03 У 4.2.04 У 4.3.01 У 4.3.02 У 4.3.03	
<b>Всего</b>	<b>246</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинеты: «Экономики отрасли, экономики организации, основ экономики», «Менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности, основ менеджмента», «Управления персоналом», «Кабинет технической документации и управления коллективом исполнителей» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Кнышова Е.Н., Панфилова Е.Е. Экономика организации.: учеб. для учреждений СПО. - М: ИД «Форум», 2023 г.
2. А.В. Бычков, И.Г. Захарова, И.В. Шашкова «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» - М.: «Академия», 2020 г.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал. Справочная правовая система РФ. (Режим доступа): URL: [<https://www.consultant.ru>].
2. Информационный портал. Федеральная налоговая служба. (Режим доступа): URL: [<https://www.nalog.gov.ru>].
3. «Производственный календарь на 2023 год для пятидневной рабочей недели» (Режим доступа): URL: [<http://www.consultant.ru>].

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия. Учебное пособие + практикум, М. : КНОРУС, 2016 г.
2. Котерова Н.П. Экономика организации. : учеб. для студентов учреждений СПО. - М.:ИЦ «Академия», 2015 г.
3. Кожевникова Н.Н. Основы экономики.: учеб. пособие для студентов учреждений СПО. Доп. Минобразованием России - М.: ИЦ «Академия», 2014 г.
4. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся учреждений среднего профессионального образования / М.: ВАКО, 2020 г.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1) от 31.07.1998 N 146-ФЗ.

6. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2) от 05.08.2000 N 117-ФЗ.
7. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
8. Руководство по контролю качества электромонтажных работ. Е.Г.Титов, В.А.Двинин, А.А.Савченко - СПб.: Издательский Дом КН+, 2002

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения</b>	- демонстрация навыков составления графиков проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ.	Оценка результатов деятельности обучающихся -при выполнении и защите практических занятий, - при выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации
<b>ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей</b>	- демонстрация умения составлять калькуляцию затрат на производство и реализацию продукции; - демонстрация умения составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; - демонстрация умения рассчитывать основные показатели производительности труда; - демонстрация навыков оценки основных фондов и их видов износа; - демонстрация навыков нормирования и организации оплаты труда; - демонстрация умения планировать издержки производства и себестоимость продукции.	Оценка результатов деятельности обучающихся: - при выполнении и защите практических занятий(устный опрос, тестирование); - при выполнении СРС; -при выполнении работ по производственной практике; - при выполнении и защите курсовой работы; - при проведении промежуточной аттестации (дифференцированный зачет, экзамен).

<p><b>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b></p>	<p>-демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте;  -демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  -демонстрация умений определять этапы решения задачи;  -демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  -демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы;  -демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  демонстрация умений реализовать составленный план;  демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:  - при выполнении практических занятий;  -при выполнении работ на различных этапах производственной практики;  - при выполнении и защите курсовой работы;  - при проведении промежуточной аттестации (дифференцированный зачет, экзамен).</p>
<p><b>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p>	<p>-демонстрация умений при выполнении самостоятельных работ, рефератов, поиска дополнительной информации при изучении профессионального модуля.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся:  - при выполнении СРС;  - при подготовке электронных презентаций;  - при выполнении и защите курсовой работы.</p>
<p><b>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b></p>	<p>-демонстрация умений по планированию предпринимательской деятельности;  -демонстрация умений использовать финансовую грамотность в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся:  - при выполнении и защите курсовой работы;  - при проведении практических занятий,  - при выполнении СРС;  - при выполнении работ по производственной практике.</p>

<p><b>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>	<p>-демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; -демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся: - при выполнении и защите курсовой работы; - при проведении практических занятий, - при выполнении СРС; - при выполнении работ по производственной практике.</p>
<p><b>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b></p>	<p>-демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся: - при выполнении и защите курсовой работы; - при проведении практических занятий, - при выполнении СРС; - при выполнении работ по производственной практике.</p>
<p><b>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</b></p>	<p>-демонстрация умений описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся: - при проведении практических занятий - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при выполнении и защите курсовой работы</p>
<p><b>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b></p>	<p>-демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности; - демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся: - при проведении практических занятий- при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при выполнении и защите курсовой работы</p>

<p><b>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b></p>	<p>-демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-при выполнении работ на различных этапах производственной практики;</li> <li>- при выполнении и защите курсовой работы;</li> <li>- при проведении практических занятий.</li> </ul>
---	---	--

**Приложение 2.5**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.06 Освоение профессии рабочего, должности служащего "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования" в рамках ППССЗ»**

**Обязательный профессиональный блок**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>30</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>31</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.06 Освоение профессии рабочего, должности служащего "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования" в рамках ППССЗ»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Освоение профессии рабочего, должности служащего "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования" в рамках ППССЗ и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.2.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

#### 1.2.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 06.	Освоение профессии рабочего, должности служащего «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в рамках ППССЗ.
ПК 6.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 6.2.	Выполнять прокладку установочных проводов и кабелей
ПК 6.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты напряжением до 1000 В
ПК 6.4.	Выполнять обслуживание, ремонт и монтаж, устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования напряжением до 1000 В
ПК 6.5.	Выполнять обслуживание, ремонт и монтаж осветительных электроустановок

1.2.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	выполнения сборки, монтажа, обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий
	Н 6.2.02	прокладки установочных проводов и кабелей
	Н 6.3.03	настройки и регулировки контрольно-измерительные приборы и инструменты напряжением до 1000 В
	Н 6.4.03	выполнения обслуживание, ремонт и монтаж, устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования напряжением до 1000 В
	Н 6.5.01	выполнения монтажа питательных пультов и щитов, распределительных пультов и щитов;
	Н 6.5.02	прокладки проводов и установки светильников;
	Н 6.5.03	проверки монтажа, устранения обнаруженных дефектов
Уметь	У 6.1.01	выполнять простые слесарные и монтажные работы при сборке электрооборудования;
	У 6.2.01	выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры;
	У 6.2.02	выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В;
	У 6.2.03	прокладывать установочные провода и кабели
	У 6.3.01	подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения;
	У 6.3.02	выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей;
	У 6.4.01	выполнять отдельные несложные работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации;
	У 6.4.02	выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей;
	У 6.4.03	выполнять чистку контактов и контактных поверхностей;
	У 6.4.04	работать пневмо- и электроинструментом;
	У 6.4.05	выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;
	У 6.4.06	обслуживать энергоустановки мощностью до 50 кВт
	У 6.5.01	читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции;
	У 6.5.02	пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов;
	У 6.5.03	пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов
Знать	З 6.1.01	правила выполнения слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
	З 6.2.01	приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения;

	3 6.2.02	правила прокладки установочных проводов и кабелей
	3 6.3.01	наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места;
	3 6.4.01	выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;
	3 6.4.02	обслуживать энергоустановки мощностью до 50 кВт
	3 6.4.03	правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
	3 6.4.04	правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 2
	3 6.4.05	приемы и последовательность производства такелажных работ
	3 6.4.06	Способы и технологию переработки сырьевых материалов
	3 6.5.01	правила монтажа питательных и распределительных пультов и щитов;
	3 6.5.02	правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов;
	3 6.5.03	правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов;
	3 6.5.04	правила установки светильников

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего часов - **468**

в том числе в форме практической подготовки **407**

Из них на освоение МДК **84 (в том числе экзамен- 6)**

в том числе самостоятельная работа - **6**

практики, в том числе учебная - **360**

Промежуточная аттестация - **24**

## 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				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	Раздел 1. Обслуживание и ремонт простых электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин	24	4	24	4	0	2	6	0	0	
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	Раздел 2. Обслуживание и ремонт сложных электрических цепей, узлов, электро-аппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их регулирование и испытание	14	3	14	3	0	2		0	0	
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	Раздел 3 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий	46	16	46	16	0	2		0	0	
	Учебная практика	108	108						108		
	Производственная практика	252	252							252	
	Промежуточная аттестация	24	24								
	<b>Всего:</b>	<b>468</b>	<b>407</b>	<b>84</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>108</b>	<b>252</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.06

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем в часах	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Обслуживание и ремонт простых электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин</b>		24/4		
<b>МДК 01. Ремонт и обслуживание электрооборудования</b>		18/4		
<b>Тема 1.1. Ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин</b>	<b>Содержание</b> 1. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
<b>Тема 1.2 Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажным и схемами</b>	<b>Содержание</b> 1. Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы	8	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01

				Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	2.Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	3.Выбор способа подключения проводника к оборудованию	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	4.Визуальная проверка выполненного монтажа	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02

				Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
5.Выбор способа подключения проводника к оборудованию	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	3 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 3 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>			
«Практическое занятие 1 «Оконцевание и опрессовка проводов и кабелей»	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 3 6.2.02 У 6.2.02 3 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03	
«Практическое занятие 2 «Монтаж электропроводок в трубах»	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	3 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 3 6.5.03 У 6.5.03	

				Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	«Практическое занятие 3 «Изучение конструкции магнитных пускателей»	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
<b>Тема 1.3 Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	2. Разделка сращиваемых концов провода или кабеля	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01

				У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	3.Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	«Практическое занятие 4 «Выполнение лужения, выполнение пайки»	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
<b>Тема 1.4 Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03

муфт, коробок, монтаж кабельканалов, гофротрубы и труб ПВХ			ОК 06	У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	2.Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	3.Подготовка места выполнения работы	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	4.Установка соединительной коробки, введение в нее проводов	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01

				Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		<b>0</b>		
<b>Учебная практика раздела 1</b>		<b>0</b>		
<b>Производственная практика раздела 1</b>		<b>0</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		<b>0</b>		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		<b>0</b>		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		<b>0</b>		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		<b>0</b>		
<b>Раздел 2. Обслуживание и ремонт сложных электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их регулирование и испытание</b>		<b>14/3</b>		
<b>МДК 01. Ремонт и обслуживание электрооборудования</b>		<b>14/3</b>		
<b>Тема 2.1 Ремонт сложных деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемое устройство или механизм	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	2. Размещение и закрепление на рабочем месте обслуживаемого устройства или механизма	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01

				Н 6.3.01 Зo 01.02 Уo 01.04 Уo 02.03 Зo 02.04 Зo 03.03 Уo 03.03
	3.Сбор устройства или механизма	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уo 05.01 Зo 05.02 Уo 06.02 Зo 06.03
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	6		
<b>Соединение деталей и узлов в соответствии со сложными электромонтажным и схемами</b>	1.Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на собираемое или ремонтируемое устройство	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зo 01.02 Уo 01.04 Уo 02.03 Зo 02.04 Зo 03.03 Уo 03.03
	2.Выбор способа подключения проводника к оборудованию	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03

				Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	3.Соединение деталей и узлов в соответствии со сложными электромонтажными схемами	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	«Практическое занятие 5 «Монтаж схемы пуска АД»	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	«Практическое занятие 6 «Монтаж схемы пуска и реверса АД»	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01

				Зo 01.02 Уo 01.04 Уo 02.03 Зo 02.04 Зo 03.03 Уo 03.03
	«Практическое занятие 7 «Изучение конструкции и исследование защитных характеристик тепловых реле»	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уo 05.01 Зo 05.02 Уo 06.02 Зo 06.03
<b>Тема 2.3. Заземление и зануление силовых установок</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Прокладка заземляющих проводников	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зo 01.02 Уo 01.04 Уo 02.03 Зo 02.04 Зo 03.03 Уo 03.03
	2.Испытание заземления на соответствие нормативной документации	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уo 05.01

				Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
<b>Тема 2.4</b> <b>Регулирование и испытание собранных, отремонтированных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов и сопряженных с ними механизмов</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1. Знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	2. Проверка исправности стенда или прибора для регулирования и испытания оборудования	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
3. Установка проверяемого устройства на испытательный стенд или подключение диагностических приборов	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02	

				Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>		<b>0</b>		
<b>Учебная практика раздела 2</b>		<b>0</b>		
<b>Производственная практика раздела 2</b>		<b>0</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		<b>0</b>		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		<b>0</b>		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		<b>0</b>		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		<b>0</b>		
<b>Раздел 3 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>		<b>46/16</b>		
<b>МДК 1 Ремонт и обслуживание электрооборудования</b>		<b>46/16</b>		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание</b>	6		
<b>Организация системы технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленного предприятия</b>	1.Задачи службы технического обслуживания в структуре отдела главного энергетика. Структура службы.	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	2.Виды и принципы износов электрооборудования. Понятие о системе планово-предупредительных ремонтов электрооборудования.	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04

				Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 8 «Оформление наряда-допуска»	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
<b>Тема 3.2. Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт осветительных установок</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	1.Понятие осветительной электроустановки. Виды освещения	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	2.Схемы включения ламп накаливания люминесцентных ламп. Схемы, распределительные устройства осветительных электроустановок.	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02

				Уо 06.02 Зо 06.03
3.Способ разметки мест установки светильников, установочных аппаратов и групповых щитков. Правила зарядки и установки осветительной арматуры.	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03	
4.Правила технической эксплуатации осветительных электроустановок. Контроль за состоянием изоляции проводов различных типов.	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03	
5.Причины ремонта электропроводок различных типов. Необходимые изделия, материалы, инструменты и приспособления для выполнения ремонтных работ.	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02	

				Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>			
«Практическое занятие 9 «Изучение схем включения люминесцентных светильников»	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	3 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 3 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03	
«Практическое занятие 10 «Изучение конструкций и исследование защитных характеристик УЗО»	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 3 6.2.02 У 6.2.02 3 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03	
«Практическое занятие 11 «Монтаж квартирного щитка и счётчика электрической энергии»	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	3 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 3 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02	

				Уо 06.02 Зо 06.03
	Практическое занятие 12 «Составление дефектной ведомости на трансформатор»	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
<b>Тема 3.3. Устройство, техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов напряжением до 1000 В</b>	Содержание	10		
	1. Назначение и основные понятия. Классификация аппаратов. Область их применения. Основные элементы аппаратов.	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
	2. Электрические аппараты напряжением до 1000 В. Плавкие предохранители, примеры конструкции.	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04

				Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
3.Монтаж аппаратов. Подготовка аппаратов к монтажу. Разметка и обработка панелей	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	3 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 3 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03	
4.Определение технического состояния аппаратов без разборки. Диагностика различных типов аппаратов.	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	3 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 3 6.2.02 У 6.2.02 3 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>			
«Практическое занятие 13 «Составление перечня работ по ремонту активной части»	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	3 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 3 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02	

				3o 06.03
<b>Тема 3.4. Устройство, техническое обслуживание и ремонт трансформаторов</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Назначение силовых трансформаторов, область их применения, классификация.	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	2. Порядок проверки и обслуживания трансформаторов.	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
3. Ремонт силовых трансформаторов.	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03	

				Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
4. Организация рабочего места и требования безопасности при обслуживании и ремонте трансформаторов.	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06		З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>			
«Практическое занятие 14 «Применение логических контролеров в схемах освещения»	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03		З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
«Практическое занятие 15 «Определение условий работы и возможных повреждений»	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06		З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03

<b>Тема 3.5.</b> Устройство, техническое обслуживание, ремонт и управление электродвигателями	<b>Содержание</b>	6		
	1. Общие сведения об электрических машинах. Типы, конструкции и классификация электрических машин, формы их исполнения и режимы работы.	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	2. Техническое обслуживание электродвигателей. Периодичность осмотров.	2	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
3. Ремонт электрических машин. Основные виды неисправностей в электродвигателях и причины их возникновения.	1	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	З 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.1.01 Н 6.2.01 З 6.2.02 У 6.2.02 З 6.3.01 У 6.3.01 Н 6.3.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.03	

				Зо 02.04 Зо 03.03 Уо 03.03
	4.Стандартные схемы управления электродвигателями	1	ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 04 ОК 05 ОК 06	З 6.4.01 У 6.4.01 Н 6.4.01 З 6.5.03 У 6.5.03 Н 6.5.03 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.03
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3</b> Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам. Подготовка к защите лабораторных и практических работ. Подготовка к экзамену по МДК.		<b>6</b>		
<b>Учебная практика раздела 3</b>		<b>0</b>		
<b>Производственная практика раздела 3</b>		<b>0</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		<b>0</b>		
<b>Тематика курсовых проектов (работ)</b>		<b>0</b>		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		<b>0</b>		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		<b>0</b>		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Чтение и составление электрических схем. 2. Соединение и оконцевание проводов и жил кабеля. 3. Монтаж различных типов проводок. 4. Монтаж светильников. 5. Монтаж и подключение выключателей, розеток, счетчиков электроэнергии. 6. Монтаж схемы освещения. 7. Монтаж и подключение щитов, распределительных устройств и щитков. 8. Монтаж и подключение квартирных и этажных щитков. 9. Монтаж концевых и соединительных муфт. 10. Монтаж автоматов, контакторов, магнитных пускателей.		<b>108</b>	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 01 ОК 04	Н 6.1.01 У 6.1.01 Н 6.2.01 У 6.2.01 У 6.2.02 У 6.2.03 Н 6.3.01 У 6.3.01 У 6.3.02 Н 6.4.01 У 6.4.01 У 6.4.02

<p>11. Монтаж схем управления электродвигателями.  12. Монтаж электрооборудования жилых зданий.  13. Монтаж электрооборудования гражданских зданий.</p>			<p>У 6.4.03  У 6.4.04  У 6.4.05  У 6.4.06  Н 6.5.01  Н 6.5.02  Н 6.5.03  У 6.5.01  У 6.5.02  У 6.5.03  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Уо 04.02</p>
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1.Ознакомление с рабочим местом, инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности.  2. Выполнение электромонтажных работ.  3.Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.  4.Самостоятельное выполнение работ электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2 разряда.  5. Оформление отчетных документов.  6.Подготовка к экзамену по профессиональному модулю.</p>	<p><b>252</b></p>	<p>ПК 6.1  ПК 6.2  ПК 6.3  ПК 6.4  ПК 6.5  ОК 01  ОК 04</p>	<p>Н 6.1.01  У 6.1.01  Н 6.2.01  У 6.2.01  У 6.2.02  У 6.2.03  Н 6.3.01  У 6.3.01  У 6.3.02  Н 6.4.01  У 6.4.01  У 6.4.02  У 6.4.03  У 6.4.04  У 6.4.05  У 6.4.06  Н 6.5.01  Н 6.5.02</p>

			H 6.5.03 Y 6.5.01 Y 6.5.02 Y 6.5.03 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 Yo 04.02
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>24</b>		
<b>Всего:</b>	<b>468</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатория(и) «Электротехнические работы», оснащенная(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Мастерская(ие) «Полигон «Электромонтажные работы» оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Электромонтер. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие/А.М.Пожиленков, Г.В. Ткачева, Т.Н. Шабанова, О.А. Шагеева.- Москва : КНОРУС, 2020.-216 с.- (Среднее профессиональное образование).

##### **3.2.2. Основные электронные изделия**

1. [www.ElectricalSchool.info](http://www.ElectricalSchool.info)
2. [www.electrik.org](http://www.electrik.org)
3. [www.Electromir.ru](http://www.Electromir.ru)

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2005. – 304с.
2. Зайцев В.Е., Нестерова Т.А. Электротехника, электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательство «Мастерство», 2001. – 128с.
3. Ермилов А. А. Основы электроснабжения промышленных предприятий, М.: Энергия, 1983.
4. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. - Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учеб. для снач. проф. образования. – М.: ПрофОбрИздат 2005г. – 432с.
5. Постников Н. П., Рубашов Г. М. Электроснабжение промышленных предприятий. Л.: Стройиздат, 1980.
6. Федоров А. А., Каменева В. В. Основы электроснабжения промышленных предприятий. М.: Энергоатомиздат, 1987.
7. Мусаэлян Э.С. Наладка электрооборудования – М.: ЭнергоАтомИздат , 1986г.
8. Под ред. Мусаэяна Э.С. Справочник по наладке электрооборудования электростанций и подстанций – М, ЭнергоАтомИздат 1984г.

9. Зюзин А. Ф., Поконов Н. З. Антонов М. В. «Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: Учеб. для учащихся электротехнических спец. техникумов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Высш. шк., 1986.- 415с.
10. Акимова Н.А. «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования»: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Мастерство, 2002. – 296 с.
11. Пижурин А.А. «Электрооборудование и электроснабжение лесопромышленных и деревоперерабатывающих предприятий», Учебник для техникумов – М. Лесная промышленность, 1987.
12. Зюзин А.Ф. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок. – М.: Высшая школа 1990.
13. Камнев В.Н. – Пусконаладочные работы при монтаже электроустановок. Учеб. Пособие для средних проф.-техн. училищ. М.: «Высшая школа», 1977.
14. Правила устройства электроустановок – М.: Энергия. С изменениями и дополнениями.
15. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (с изменениями и дополнениями). ПОТ РМ-016-2001. РД 153-34.0-03.150-00
16. Электротехнический справочник: в 3-х т. Т2 Электротехнические устройства Под. ред. проф. Герасимова и др. - 6-е изд., испр. и доп. -М.: Энергоиздат, 1981.
17. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей — Изд. 13-е.—М.: Энергия, 1997.
18. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию: Учеб. пособие для вузов.-2-е издание., доп.-М.: Высш.шк., 2000.-255с,
19. Москаленко В.В.- Справочник электромонтера: Справочник / Владимир Валентинович Москаленко. - М.: Издательский центр «Академия», 2003.-288с.
20. Справочник по электроснабжению и электрооборудованию. В 2 т... А. А. Федорова. М.: Энергоатомиздат, 1987
21. Конюхова Е.А. – Электроснабжение объектов: Учебное пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательство «Мастерство», 2005. – 320с.
22. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования.: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательство «Мастерство», 2005. – 296с.
23. Бутырский В.И. – Наладка электрооборудования: учеб. Пособие для СПО. – Волгоград: Издательский дом «Ин-Фолио», 2010. – 368с.
24. Кацман, М.М. - Электрические машины: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 496с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ПК 6.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</b>	<p>понимание и объяснение социальной значимости своей профессии;</p> <p>участие во внеурочной деятельности профессиональной направленности;</p> <p>наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;</p> <p>эффективная самостоятельная работа при освоении профессионального модуля.</p>	<p>Социологический опрос;</p> <p>анкетирование;</p> <p>Оценка результатов деятельности во всех формах образовательного процесса.</p>
<b>ПК 6.2 Выполнять прокладку установочных проводов и кабелей</b>	<p>обоснованный выбор и применение типовых методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации, выявления неисправностей и ремонта электрических установок промышленных и гражданских зданий;</p> <p>оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Наблюдение;</p> <p>Правильность принимаемых решений на практических занятиях, в процессе производственной практики;</p> <p>Анкетирование;</p> <p>Характеристики с производственной практики</p>
<b>ПК 6.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты напряжением до 1000 В</b>	<p>- оперативность и правильность принятия решения в соответствии с ситуацией;</p> <p>- последовательность действий в соответствии с требованиями с правилами устройства электроустановок и межотраслевыми правилами по охране труда в электроустановках;</p> <p>самостоятельность текущего контроля и корректировка деятельности в пределах своих компетенций;</p> <p>полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной</p>	<p>Наблюдение;</p> <p>Правильность принимаемых решений на практических занятиях, в процессе производственной практики;</p> <p>Анкетирование;</p> <p>Характеристики с производственной практики</p>

	<p>работы;</p> <p>брать на себя ограниченную ответственность за совершенствование трудовой деятельности.</p>	
<p><b>ПК 6.4 Выполнять обслуживание, ремонт и монтаж, устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования напряжением до 1000 В</b></p>	<p>оперативность, самостоятельность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;</p> <p>владение различными способами поиска информации;</p> <p>оценка полезности информации;</p> <p>использование, найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития.</p>	<p>Наблюдение;</p> <p>Правильность выбора информации для выполнения профессиональных задач в процессе производственной практики.</p> <p>Выполнение практических заданий по тематическому поиску информации</p>
<p><b>ПК 6.5 Выполнять обслуживание, ремонт и монтаж осветительных электроустановок</b></p>	<p>эффективное использования современных ИКТ в профессиональной деятельности;</p> <p>готовность использовать полученные знания и умения в незнакомой ситуации.</p> <p>решение нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;</p> <p>оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ</p>	<p>Наблюдение;</p> <p>Защита практических заданий, выполненных с помощью ИКТ</p>
<p><b>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</b></p>	<p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>- при выполнении практических занятий;</p>

	<p>Демонстрация умений определять этапы решения задачи;</p> <p>Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план;</p> <p>демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>-при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики;</p> <p>- при выполнении проектных и исследовательских работ.</p>
<p><b>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p>	<p>Демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>- при выполнении практических занятий;</p> <p>-при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p>

	<p>значимость результатов поиска;</p> <p>демонстрация умений оформлять результаты поиска</p>	
<p><b>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</b></p>	<p>Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении практических занятий,</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,</li> <li>- при выполнении работ по производственной практике</li> </ul>
<p><b>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</b></p>	<p>Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ходе компьютерного тестирования,</li> <li>- при подготовке электронных презентаций,</li> <li>- при проведении практических занятий,</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,</li> <li>- при выполнении работ по учебной и производственной практике.</li> </ul>
<p><b>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного</b></p>	<p>Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при защите и оформлении</li> </ul>

контекста.	коллективе	практических занятий; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий;
<p><b>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</b></p>	<p>Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности</p>	<p>Оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при проведении учебно-воспитательных мероприятий</p>

**Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин**

**Приложение 3.1**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.01 Русский язык»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	70
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	72

# 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-	-
	Уо 01.08	реализовывать	-	-

		составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-	-
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	-	-
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	-	-
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;	-	-
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных	-	-

		задач.		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 6</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии;
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко	Зо 09.04	особенности

		обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);		произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	особенности произношения;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	78
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	61
лабораторные работы	0
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	5

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем акад.ч. /в том числе в форме практической полготовки, акад.ч	Осваиваемые элементы компетенций	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Введение. Общие сведения о языке</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 1.1 Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения.</b>	<b>Содержание</b> Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура. Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг. Роль литературного языка в обществе. Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, иноязычные заимствования и т. д.)	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08

				Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>				
	Значение русского языка при освоении специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 2 Язык и речь. Культура речи.</b>		<b>12/2</b>		
<b>Тема 2.1. Язык и речь. Виды речевой деятельности</b>	<b>Содержание</b>	1		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01

	Понятия язык и речь. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема</b>	<b>Содержание</b>	7		
<b>2.2.Функциональные</b>	Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный	4	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01

<p><b>стили речи</b></p>	<p>стиль, его основные признаки, сфера использования. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме. Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.</p>		<p><b>ОК 02</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 06</b>  <b>ОК 09</b></p>	<p>Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06    Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04    Уо 04.01</p>
--------------------------	---	--	---	---

				3o 04.01  Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02  Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02  Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
--	--	--	--	--

	<p>Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.</p>	<p>3</p>	<p><b>OK 01</b>  <b>OK 02</b>  <b>OK 04</b>  <b>OK 05</b>  <b>OK 06</b>  <b>OK 09</b></p>	<p>Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06    Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04    Уо 04.01  Зо 04.01    Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 05.02</p>
--	--	----------	---	---

				Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое</b>	<b>Содержание</b> Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Соединение в тексте различных типов речи. Лингвостилистический анализ текста.	4	4	<b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 09</b> Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1 «Лингвостилистический анализ текста»	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05  Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>				
	Лингвостилистический анализ текстов профессиональной направленности по специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		<b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

				Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05  Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Информационная переработка текстов профессиональной направленности. Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на профессиональную по специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		<b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07

				Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05  Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Раздел 3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</b>		<b>6/2</b>		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Фонетика. Звуки и буквы. Исторические и позиционные чередования. Орфоэпия.</b>	Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Исторические и позиционные чередования. Фонетический разбор слова	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

<b>Фонетический анализ</b>				Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
----------------------------	--	--	--	--

				Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Орфоэпия. Основные правила произношения гласных звуков. Основные правила произношения согласных звуков и сочетаний звуков. Ударение разноместное и подвижное, словесное и логическое. Орфоэпические нормы. Произношение заимствованных слов.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04

				Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05  Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Орфография</b>	Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ъ	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04

				3o 01.05 3o 01.06  Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02  Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02
	Правописание О/Е после шипящих и Ц.	1	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04

				3o 01.05 3o 01.06  Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02  Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02
	Правописание приставок на З-/С- Правописание И – Ы после приставок.	1	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04

				3o 01.05 3o 01.06  Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02  Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Практическое занятие 2 «Фонетика, орфоэпия, графика, орфография»	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
--	--	---	--	--

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>				
	Выявление закономерностей функционирования фонетической системы языка в образцах устной и письменной речи профессиональной направленности. Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов профессиональной направленности по специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01

				Зо 06.01 Зо 06.02
<b>Раздел 4 Лексика и фразеология. Лексические нормы</b>		<b>8/2</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Слово в лексической системе языка</b>	Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Однозначность и многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства. Омонимы. Паронимы. Синонимы. Антонимы. Их употребление. Контекстуальные синонимы, антонимы. Градация. Антитеза. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов.	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Зо 06.01

				Зо 06.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.2</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Лексика с точки зрения ее происхождения и употребления</b>	Русская лексика с точки зрения ее происхождения. Нейтральная лексика. Книжная лексика. Лексика устной речи: жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы. Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта.	4	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Фразеологические единицы и их употребление</b>	Фразеология. Отличие фразеологизма от слова. Использование фразеологизмов в речи. Афоризмы. Фразеологические единицы и их употребление.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06  Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02  Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<p><b>Тема 4.4.</b> <b>Лексические нормы</b></p>	<p><b>Содержание</b> Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление</p>	<p>1</p>	<p><b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 09</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01</p>
--	--	----------	--	---

				3o 06.02 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 3. «Лексика и фразеология»	2	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b> <b>OK 09.</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06  Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>				
	Профессионализмы. Терминологическая лексика по специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Лексический и фразеологический анализ терминов,		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

	<p>профессионализмов и фразеологизмов специальности технологического профиля СПО «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»</p> <p>Наблюдение над функционированием лексических единиц в речи. Выработка навыков составления текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. Составление связного высказывания на профессиональную тему специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p>			<p>Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06</p> <p>Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08</p> <p>Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04</p> <p>Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 05.02</p> <p>Уо 06.01  Зо 06.01  Зо 06.02</p> <p>Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03</p>
--	---	--	--	---

				Уо 09.04 Уо 09.05  Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Раздел 5 Морфемика, словообразование, орфография.</b>		<b>8/2</b>		
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Состав слова. Морфемный разбор слова</b>	Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Аффиксальные морфемы. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Типы основ: членимая, нечленимая, простая, сложная	1	<b>ОК01 ОК02 ОК05 ОК06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01

				Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК01</b>	Уо 01.01

<b>Словообразование. Морфологические и неморфологические способы.</b>	Словообразование. словообразования. словообразования. Формообразование.	Морфологические Неморфологические Словообразовательный Понятие об этимологии	способы способы разбор.	2	<b>ОК02 ОК05 ОК 06</b>	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			0		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.3. Орфография</b>	<b>Содержание</b>	5		
	Употребление приставок и суффиксов в разных стилях речи	2	<b>ОК01 ОК02 ОК05 ОК06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

	<p>Правописание чередующихся гласных в корнях слов.  Правописание приставок ПРИ-/ПРЕ-. Правописание сложных слов.</p>	3		<p>Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04</p> <p>Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 05.02</p> <p>Уо 06.01  Зо 06.01  Зо 06.02</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	2		
	<p>Практическое занятие 4 «Морфемика, словообразование, орфография»</p>	2	<p><b>ОК01</b>  <b>ОК02</b>  <b>ОК05</b>  <b>ОК06</b></p>	<p>Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04</p>

				Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>				
	Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ профессиональной лексики и терминов по специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		<b>ОК 01</b> <b>ОК02</b> <b>ОК05</b> <b>ОК06</b> <b>ОК09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	Распределение терминов по специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов			Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01

	словообразования			<ul style="list-style-type: none"><li>3o 01.02</li><li>3o 01.03</li><li>3o 01.04</li><li>3o 01.05</li><li>3o 01.06</li> <li>Yo 02.01</li><li>Yo 02.02</li><li>Yo 02.03</li><li>Yo 02.04</li><li>Yo 02.05</li><li>Yo 02.06</li><li>Yo 02.07</li><li>Yo 02.08</li><li>3o 02.01</li><li>3o 02.02</li><li>3o 02.03</li><li>3o 02.04</li> <li>Yo 05.01</li><li>3o 05.01</li><li>3o 05.02</li> <li>Yo 06.01</li><li>3o 06.01</li><li>3o 06.02</li> <li>Yo 09.01</li><li>Yo 09.02</li><li>Yo 09.03</li><li>Yo 09.04</li><li>Yo 09.05</li> <li>3o 09.01</li><li>3o 09.02</li><li>3o 09.03</li></ul>
--	------------------	--	--	---

				3o 09.04 3o 09.05
<b>Раздел 6 Морфология и морфологические нормы. Орфография</b>		<b>12/2</b>		
<b>Тема 6.1.</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Имя существительное как часть речи</b>	Лексико-грамматические разряды существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Употребление форм имен существительных. Морфологический разбор существительных. Правописание падежных окончаний имен существительных. Гласные в суффиксах имен существительных. Правописание сложных имен существительных	1	<b>OK01</b> <b>OK02</b> <b>OK05</b> <b>OK06</b> <b>OK 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Уо 05.01 3o 05.01

				Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Имя прилагательное как часть речи</b>	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Род, число, падеж прилагательных. Трудные случаи правописания прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Морфологический разбор прилагательных. Употребление прилагательных в речи	1	<b>OK01</b> <b>OK02</b> <b>OK05</b> <b>OK06</b> <b>OK 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		

<p><b>Имя числительное как часть речи</b></p>	<p>Лексико-грамматические разряды имен числительных. Морфологический разбор имени числительного. Правописание числительных. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода.</p>	<p>1</p>	<p><b>OK01</b> <b>OK02</b> <b>OK05</b> <b>OK06</b> <b>OK 09</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03</p>
---	--	----------	---	--

				Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.4. Местоимение как часть речи. Правописание местоимений</b>	<b>Содержание</b> Местоимение. Значение местоимения. Лексико – грамматические разряды местоимений. Трудные случаи правописания местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм.	1	<b>ОК01 ОК02 ОК05 ОК06 ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08

				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02  Уo 06.01 3o 06.01 3o 06.02  Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.5.</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Глагол как часть речи. Правописание глагола</b>	Глагол. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глаголов. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности.Синонимия глагольных форм в художественном тексте.	1	<b>ОК01 ОК02 ОК05 ОК06 ОК 09</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09

				<p>3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06</p> <p>Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04</p> <p>Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02</p> <p>Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02</p> <p>Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03</p>
--	--	--	--	--

				3o 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот, его обособление в предложении. Употребление причастий в текстах разных стилей речи. Синонимия причастий. Морфологический разбор причастия.	1	<b>OK01 OK02 OK05 OK06 OK 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Уо 05.01

				Зo 05.01 Зo 05.02  Уo 06.01 Зo 06.01 Зo 06.02  Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 Зo 09.01 Зo 09.02 Зo 09.03 Зo 09.04 Зo 09.05
	Деепричастие как глагольная форма. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложении с деепричастным оборотом. Особенности предложений с деепричастным оборотом. Использование деепричастий в текстах разных стилей речи. Морфологический разбор деепричастия.	1	<b>OK01</b> <b>OK02</b> <b>OK05</b> <b>OK06</b> <b>OK 09</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 01.04 Зo 01.05 Зo 01.06  Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.7.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Наречие как часть речи</b>	Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречий в речи. Синонимия наречий при характеристике признака	1	<b>ОК01</b> <b>ОК02</b> <b>ОК05</b> <b>ОК06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

	<p>действия. Использование местоименных наречий для связи слов в предложении. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова).</p>		<p><b>ОК 09</b></p>	<p>Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03</p>
--	---	--	---------------------	--

				Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.8.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
<b>Служебные части речи</b>	<b>Служебные части речи</b>	<b>4</b>	<b>ОК01</b> <b>ОК02</b> <b>ОК05</b> <b>ОК06</b> <b>ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01

				3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02  Уo 06.01 3o 06.01 3o 06.02  Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, в заключение) от словомонимов. Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Правописание союзов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частицы. Правописание частиц. Частицы НЕ и НИ. Их значение и употребление. Междометие как особый разряд слов. Звукоподражательные слова. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.	4	<b>OK01</b> <b>OK02</b> <b>OK05</b> <b>OK06</b> <b>OK 09</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05

				3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02  Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02  Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Практическое занятие 5 «Морфология и орфография»	2	<b>ОК01</b> <b>ОК02</b> <b>ОК05</b> <b>ОК06</b> <b>ОК09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
--	--	---	---	--

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>				
	<p>Исследование грамматических категорий частей речи и грамматического значения слов в текстах документации по специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p> <p>Составление текстов профессиональной направленности с использованием нужных словоформ, наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов документации по специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p>		<b>ОК01</b> <b>ОК02</b> <b>ОК05</b> <b>ОК06</b> <b>ОК 09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Раздел 7 Синтаксис и синтаксические нормы. Основные правила пунктуации.</b>		<b>18/2</b>		
<b>Тема 7.1. Синтаксис и пунктуация. Основные понятия.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний.	1	<b>ОК01</b> <b>ОК02</b> <b>ОК05</b> <b>ОК06</b> <b>ОК09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08

				Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 7.2. Простое предложение и его характеристика. Второстепенные члены предложения.</b>	<b>Содержание</b> Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания, восклицательные предложения. Двусоставные и односоставные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого и односоставного двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средства связи предложений в тексте	5	<b>OK01 OK02 OK05 OK06 OK09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01

				Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
<b>Тема 7.3.</b> <b>Однородные члены предложения.</b> <b>Вводные слова и предложения.</b> <b>Обращения.</b>	Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Обособленные и уточняющие члены предложения. Обособленные и необособленные определения, дополнения, обстоятельства и приложения. Знаки препинания при вводных словах и предложениях. Знаки препинания при обращении. Использование в разных стилях речи. Синтаксический разбор.	6	<b>ОК01</b> <b>ОК02</b> <b>ОК05</b> <b>ОК06</b> <b>ОК09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08  Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 7.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном</b>	Употребление сложносочиненных предложений в речи. Синтаксический разбор	1	<b>ОК01</b> <b>ОК02</b> <b>ОК05</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

предложения.			<b>OK06</b> <b>OK09</b>	Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02 Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01
--------------	--	--	----------------------------	--

				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 7.5.</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания с несколькими придаточными</b>	Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения.	1	<b>OK01</b> <b>OK02</b> <b>OK05</b> <b>OK06</b> <b>OK09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 Уо 05.01

				3o 05.01 3o 05.02 Yo 06.01 3o 06.01 3o 06.02 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 7.6.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		

<p><b>Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.</b></p>	<p>Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор бессоюзного предложения.</p>	<p>1</p>	<p><b>OK01</b> <b>OK02</b> <b>OK05</b> <b>OK06</b> <b>OK09</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03</p>
--	--	----------	--	--

				Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 7.7.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		

<p><b>Сложное предложение с разными видами связи.</b></p>	<p>Сложное предложение с разными видами связи. Сложное синтаксическое целое. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения). Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах и диалоге.</p>	<p>3</p>	<p><b>OK01</b> <b>OK02</b> <b>OK05</b> <b>OK06</b> <b>OK09</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05</p>
---	--	----------	--	---

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 6 «Синтаксис и пунктуация»	2	<b>ОК01</b> <b>ОК02</b> <b>ОК05</b> <b>ОК06</b> <b>ОК09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 09.01 Уо 09.02

				Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>				
	Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц  Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры на профессиональные темы по специальности технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		<b>OK01</b> <b>OK02</b> <b>OK05</b> <b>OK06</b> <b>OK09</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01

				3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02  Уo 06.01 3o 06.01 3o 06.02  Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Итоговая аттестация (экзамен)</b>		<b>5</b>		
<b>Всего:</b>		<b>78</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет(ы) «Русского языка и литературы», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Воителева Т.М. Русский язык: базовый уровень. 10 кл. - М., «Академия», 2020.
2. Воителева Т.М. Русский язык: базовый уровень. 11 кл. - М., «Академия», 2020.
3. Воителева Т.М. Сборник упражнений для 10 кл.-М., «Академия», 2019.
4. Воителева Т.М. Сборник упражнений для 10 кл. - М., «Академия», 2019.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. <http://www.gramota.ru> "Русский язык". Справочно-информационный портал.
2. [http://www.ipmce.su/~lib/osn\\_prav.html](http://www.ipmce.su/~lib/osn_prav.html) Основные правила грамматики русского языка.
3. <http://www.vedu.ru/ExpDic/> Толковый словарь русского языка.
4. <http://www.gramota.ru/> - Все о русском языке на страницах справочно-информационного портала.
5. <http://www.mediahouse.ru/products/rus/rus.htm> Программно-методический комплекс для формирования навыков орфографической грамотности.
6. <http://www.mediaterra.ru/ruslang> Практикум, тесты, обучающие диктанты по орфографии и пунктуации.
7. <http://www.omsk.edu.ru/teacher/metod/liter.html> Методические разработки по русскому языку и литературе.

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык. Учебник для сред. проф. образования.-М., «Академия», 2014.
2. Антонова Е.С. Русский язык и культура речи. Учебник для сред. проф. образования.-М., «Академия», 2017.
3. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи. Учебник для 10-11 кл, общеобразов.учрежд.-М., 2010.
4. Голуб И.Б. Упражнения по стилистике русского языка. – М., 2006.
5. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. Русский язык 10-11 классы: учебник для общеобразов.учрежд.-3-е изд.-М., 2008.
6. Добротина И.Г. Русский язык. Теория, тренинги, решения.- М., 2013.
7. Малюшкин А.Б. Русский язык. Справочник и тренинг для подготовки к ЕГЭ.-М., ТЦСфера, 2015.
8. Малюшкин А.Б. Учебные таблицы по русскому языку 5-11 кл. -М., ТЦСфера, 2015
9. Фефилова Г.Е. Русский язык. 10-11 кл.: планы-конспекты уроков.-Феникс, 2015.



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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01</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 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>ОК 02</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</p>	<p>-знать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», ФЗ «О языках народов Российской Федерации»);</p> <p>-знать и различать формы существования русского языка, характеризовать признаки литературного языка, его роль в обществе;</p> <p>-знать о проблемах речевой культуры в современном обществе и путях их разрешения;</p> <p>- сформировать знания об изобразительно – выразительных возможностях русского языка;</p> <p>- сформировать знания об основных принципах и разделах русской орфографии;</p> <p>-знать трудные случаи употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного);</p> <p>-знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при-выполнении практических заданий;</p> <p>-решении ситуационных задач;</p> <p>-выполнении тестирования;</p> <p>-выполнении проверочных работ;</p> <p>-выполнении творческих работ в форме сочинений;</p> <p>-подготовке и выступлении с докладом, сообщением;</p> <p>-защите реферата;</p> <p>-проведении промежуточной аттестации.</p>

<p>средств.</p> <p>ОК 04</p> <p>организовывать работу коллектива и команды.</p> <p>ОК 05</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>ОК 06</p> <p>патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии.</p> <p>ОК 09</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>особенности произношения.</p>	<p>официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и т. п. ;</p> <p>- сформировать представление о принципах и разделах синтаксиса и пунктуации;</p> <p>-сформировать знания о нормах русского литературного языка.</p>	
<p>ОК 01</p> <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>- уметь использовать знания о русском языке в речевой практике;</p> <p>- уметь анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современно-</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при-выполнении практических заданий;</p> <p>-решении ситуационных задач;</p> <p>-выполнении тестирования;</p> <p>-выполнении проверочных работ;</p> <p>-выполнении творческих работ</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>ОК 02</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; 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 решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>ОК 04</p>	<p>го русского литературного языка;</p> <p>- уметь использовать словари русского языка в учебной и профессиональной деятельности;</p> <p>- уметь анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка;</p> <p>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации;</p> <p>- уметь выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения;</p> <p>- уметь анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного),облюдовать правила пунктуации;</p> <p>- владеть умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>- уметь применять в речевой практике знания о нормах русского литературного языка;</p> <p>-владеть умением самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.</p>	<p>в форме сочинений;</p> <p>-подготовке и выступлении с докладом, сообщением;</p> <p>-защите реферата;</p> <p>-проведении промежуточной аттестации.</p>
--	--	--

<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</p> <p>ОК 05</p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06</p> <p>описывать значимость своей профессии.</p> <p>ОК 09</p> <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>		
---	--	--

**Приложение 3.2**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОД.02 Литература»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>52</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>54</b>

# 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 ФГОССПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	-	-
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	-	-
	Уо 01.05	составлять план действия;	-	-
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	-	-
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-	-
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	-	-
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-	-
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в

				профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	-	-
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	-	-
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;	-	-
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	-	-
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
<b>ОК 6</b>	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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	85
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	70
лабораторные работы	0
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	3

## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем акад.ч. /в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Осваиваемые элементы компетенций	Код Н/У/З
<b>Раздел 1 Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века</b>		<b>40/8</b>		
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Александр Николаевич Островский (1823—1886).</b>	<p>Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.</p> <p>Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема</p>	3	<b>ОК 01</b>  <b>ОК 02</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 01.01

	<p>«маленького человека» в драме «Бесприданница».</p> <p>Малый театр и драматургия А. Н. Островского.</p> <p>Для чтения и изучения. Драма «Гроза». Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Драма «Бесприданница»</p>			<p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Уо 02.07</p> <p>Уо 02.08</p> <p>Зо 02.01</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Уо 06.02</p>
--	---	--	--	---

				3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 1 А.Н.Островского «Гроза», «Бесприданница» (по выбору)	1	OK 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<p><b>Иван Александрович Гончаров (1812—1891).</b></p>	<p>Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына).</p> <p>Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 01</b></p> <p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p>
--	--	----------	---	---

				Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание</b>	7		
<b>Иван Сергеевич Тургенев</b>	Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь»,	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01

<p><b>(1818 — 1883).</b></p>	<p>«Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Свообразие художественной манеры Тургенева-романиста.</p> <p>Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров»</p>		<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 04</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p>
------------------------------	--	--	---	---

				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01
				Yo 06.02
				3o 06.01
				3o 06.02

				Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 2 Сочинение по роману И.С.Тургенева «Отцы и дети»	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Федор Иванович Тютчев (1803—1873)</b>	Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	Уо 01.01 Уо 01.02

			<b>OK 06</b>	Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02  Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07
--	--	--	--------------	--

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Тема 1.5</b> <b>Афанасий</b> <b>Афанасьевич Фет</b>	Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета	<b>1</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

**(1820—1892)**

Yo 01.04

Yo 01.05

Yo 01.06

Yo 01.07

Yo 01.08

Yo 01.09

3o 01.01

3o 01.02

Yo 02.01

Yo 02.02

Yo 02.03

Yo 02.04

Yo 02.05

Yo 02.06

Yo 02.07

Yo 02.08

				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.6</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Н.А.Некрасова (1821-1877)</b>	Жизненный и творческий путь Н.А.Некрасова (с обобщением ранее изученного). Своеобразие тем, мотивов и образов в лирике Н.А.Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» - народная книга». Народность и гражданственность поэзии Н.А.Некрасова.	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Yo 01.05
				Yo 01.06
				Yo 01.07
				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01

				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Уo 04.01
				Уo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уo 06.01
				Уo 06.02
				3o 06.01
				3o 06.02
				3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

Тема 1.7	Содержание	2		
<b>Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (1826—1889).</b>	<p>Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мировоззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина. Свообразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Свообразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.</p>	2	<b>ОК 01</b>  <b>ОК 02</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 01.01  Зо 01.02   Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04

				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01
				Yo 06.02

				3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.8</b>	<b>Содержание</b>	9		
<b>Федор Михайлович Достоевский (1821—1881).</b>	Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного).	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02

				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02

				Зо 04.01 Зо 04.02  Уо 06.01 Уо 06.02  Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09

				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01

				Уо 04.02  Зо 04.01 Зо 04.02  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа.	2	<b>ОК 01</b>  <b>ОК 02</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07

				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04

				Уо 04.01 Уо 04.02  Зо 04.01 Зо 04.02  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. Роман «Униженные и оскорбленные». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Боль за униженных, угнетенных в произведении. Сложный, богатый внутренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций	3	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

	<p>Пушкина и Гоголя.</p> <p>Роман «Идиот». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с внешним миром. Князь Мышкин как «идеальный герой». Настасья Филипповна — один из лучших женских образов Достоевского</p>			<p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Уо 02.07</p> <p>Уо 02.08</p> <p>Зо 02.01</p> <p>Зо 02.02</p>
--	--	--	--	--

				Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 04.01 Уо 04.02  Зо 04.01 Зо 04.02  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 3 Сочинение по роману Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание»	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.9</b>	<b>Содержание</b>	15		
<b>Лев Николаевич Толстой (1828—1910).</b>	<b>Лев Николаевич Толстой (1828—1910).</b> Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного).  «Севастопольские рассказы». Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Утверждение духовного начала в человеке. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого.	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

				Yo 01.07
				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03

				3o 02.04  Yo 04.01 Yo 04.02  3o 04.01 3o 04.02  Yo 06.01 Yo 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Символическое значение понятий «война» и «мир».	1	<b>OK 01</b>  <b>OK 02</b>  <b>OK 04</b>  <b>OK 06</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04

				Yo 01.05
				Yo 01.06
				Yo 01.07
				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01

				3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Yo 04.01 Yo 04.02  3o 04.01 3o 04.02  Yo 06.01 Yo 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской.	4	<b>OK 01</b>  <b>OK 02</b>	Yo 01.01 Yo 01.02

			<b>OK 04</b>	Yo 01.03
			<b>OK 06</b>	Yo 01.04
				Yo 01.05
				Yo 01.06
				Yo 01.07
				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07

				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01
				Yo 06.02
				3o 06.01
				3o 06.02
				3o 06.03

	<p>«Мысль народная» в романе «Война и мир». Картины войны 1805 – 1807 годов. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне.</p>	3	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05</p>
--	--	---	--	---

				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01
				Yo 06.02
				3o 06.01

				3o 06.02
				3o 06.03
	<p>Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма».</p> <p>Роман «Анна Каренина». Светское общество конца XIX века в представлении Толстого. История Анны Карениной: долг и чувство. «Мысль семейная» в романе «Анна Каренина»</p>	3	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 04</b> <b>OK 06</b>	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03

				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01

				Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 4 Сочинение по роману-эпопее Л.Н.Толстого «Война и мир».	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		

<b>Тема 1.10</b>	<b>Содержание</b>	5		
<b>Антон Павлович Чехов</b> <b>(1860—1904).</b>	<p>Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Художественное своеобразие рассказов А.П.Чехова. Работа писателя в журналах. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многогранность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух)</p>	4	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01
				Yo 06.02

				3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 5.Сочинение – миниатюра по творчеству А.П.Чехова.	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			

	<p>Анализ историко- и теоретико-литературного контекста художественного произведения, выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение результатов для решения профессиональных задач специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p>		<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05</p>
--	--	--	--	---

				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01
				Yo 06.02
				3o 06.01

				3o 06.02 3o 06.03
<b>Раздел 2 Литература на рубеже XIX - XX веков.</b>		<b>12/1</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Иван Алексеевич Бунин (1870—1953).</b>	<p>Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина.</p> <p>Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И.А.Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И.А.Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе.</p>	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01 3o 01.02  Уо 02.01

				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 06.01
				Yo 06.02
				3o 06.01
				3o 06.02
				3o 06.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Александр Иванович Куприн (1870—1938)</b>	<p>Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества.</p> <p>Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека».</p> <p>Обличительные мотивы в творчестве А.И. Куприна. Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные проблемы в повести.</p>	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Максим Горький (1868—1936).</b>	<p>Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.</p> <p>Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли».</p>	3	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 04</b> <b>OK 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01

				Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 6. Сочинение – миниатюра по пьесе А.М.Горького «На дне»	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		

Тема 2.4	Содержание	1		
Поэзия Серебряного века	Поэзия Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К Д Бальмонта, М А Волошина, Н С Гумилёва, О.Э.Мандельштама и др.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.5</b>	<b>Содержание</b>	2		

<p><b>Александр Александрович Блок (1880—1921).</b></p>	<p>Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Композиция, лексика, художественное своеобразие поэмы. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 01</b></p> <p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p>
---	--	----------	---	---

				Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.6</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Владимир Владимирович Маяковский (1893—</b>	Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01

1930).	«новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Образ поэта-гражданина Новаторство поэзии Маяковского.		<b>OK 02</b>  <b>OK 06</b>	Yo 01.02  Yo 01.03  Yo 01.04  Yo 01.05  Yo 01.06  Yo 01.07  Yo 01.08  Yo 01.09  3o 01.01  3o 01.02   Yo 02.01  Yo 02.02  Yo 02.03  Yo 02.04  Yo 02.05  Yo 02.06
--------	--	--	----------------------------------	--

				Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.7</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Сергей Александрович Есенин</b>	Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, образность,	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	Уо 01.01 Уо 01.02

<p><b>(1895—1925).</b></p>	<p>цветопись, народно-песенная основа стихов.</p> <p>Поэма «Анна Снегина» — поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в поэме.</p>		<p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Уо 02.07</p>
----------------------------	---	--	---------------------	--

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>				

	<p>Реализация представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, индивидуальном авторском стиле в решении профессиональных задач специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p> <p>Навыки анализа текста художественного произведения и их применение в специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p>		<p><b>ОК 01</b></p> <p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 04</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p>
--	--	--	---	---

				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01
				Yo 06.02
				3o 06.01
				3o 06.02
				3o 06.03

Раздел 3 Особенности развития литературы первой половины XX века		11/3		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Марина Ивановна Цветаева (1892—1941).</b>	Краткий обзор жизни и творчества. Идеино-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание</b>	2		

<p><b>Анна Андреевна Ахматова (1889—1966).</b></p>	<p><b>Анна Андреевна Ахматова (1889—1966).</b> Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Темы любви к родной земле, Родине. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Поэма «Реквием». Трагедия жизни и судьбы народа и поэта.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05</p>
--	--	----------	---	---

				Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Борис Леонидович Пастернак</b>	Жизненный и творческий путь. Основные мотивы лирики Б. Л. Пастернака. Связь человека и природы в лирике Б. Л. Пастернака. Эволюция поэтического стиля. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01

<p><b>(1890-1960).</b></p>	<p>философской концепции поэта.</p> <p>Роман «Доктор Живаго». История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б. Л. Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов романа. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, ее судьбы. Тема любви как организующего начала жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа. Тема любви как организующего начала жизни человека.</p>		<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p>
----------------------------	---	--	---	---

				Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.4</b>	<b>Содержание</b>	3		
<b>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940)</b>	Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка.	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	Уо 01.01 Уо 01.02

	<p>Женские образы на страницах романа.</p> <p>Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.</p>		<p><b>ОК 04</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Уо 02.07</p>
--	--	--	---	---

				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01
				Yo 06.02
				3o 06.01
				3o 06.02
				3o 06.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 7. Письменный анализ эпизода романа «Мастер и Маргарита» М.А.Булгакова (по выбору)	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.5</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Андрей Платонович Платонов (1899 – 1951).</b>	Краткий обзор жизни и творчества. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Поиски положительного героя. Труд как основа нравственности человека.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

				Yo 01.04
				Yo 01.05
				Yo 01.06
				Yo 01.07
				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08

				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.6</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Михаил Александрович Шолохов (1905—1984).</b>	<p>Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). «Донские рассказы» - утверждение общечеловеческих нравственных ценностей.</p> <p>Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия</p>	3	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

	<p>человека из народа в поворотный момент истории. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования.</p>			<p>Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01</p>
--	---	--	--	---

				3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04  Уо 04.01 Уо 04.02  3o 04.01 3o 04.02  Уо 06.01 Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 8. Письменный анализ эпизода романа «Тихий Дон» М.А.Шолохова (по выбору)	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01

				Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.7</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Александр Трифонович Твардовский (1910 – 1971).</b>	Сведения из биографии А.Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А. Т. Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти». Произведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

	<p>ответственности». А.Т. Твардовский – главный редактор журнала «Новый мир».</p>			<p>Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 01.01  Зо 01.02    Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 02.01  Зо 02.02</p>
--	---	--	--	---

				3o 02.03 3o 02.04  Yo 04.01 Yo 04.02  3o 04.01 3o 04.02  Yo 06.01 Yo 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 9. Творческая работа: «Тема памяти и воинского долга в творчестве А.Т.Твардовского».	1	<b>ОК 01</b>	Yo 01.01 Yo 01.02

				Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>			
	Закрепление знаний содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры и их применение в специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

				Yo 01.07
				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03

				3o 02.04  Уo 04.01 Уo 04.02  3o 04.01 3o 04.02  Уo 06.01 Уo 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
<b>Раздел 4 Поэзия и проза о Великой Отечественной войне</b>		<b>4/0</b>		
<b>Тема 4.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Поэзия Великой Отечественной войны и послевоенного</b>	Деятели литературы и искусства на защите Отечества. «Строки, опаленные войной...» Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков.	<b>1</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	Уo 01.01 Уo 01.02

времени.			OK 06	Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02  Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07
----------	--	--	-------	--

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.2</b>	<b>Содержание</b>	3		
<b>Великая Отечественная война в современной литературе.</b>	Новое осмысление проблемы человека на войне. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. Человек на войне и правда о нем. Исследование природы подвига и предательства в экстремальных ситуациях.	3	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

			<b>OK 06</b>	Yo 01.04
				Yo 01.05
				Yo 01.06
				Yo 01.07
				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08

				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01
				Yo 06.02
				3o 06.01
				3o 06.02
				3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
	Выявление тем, проблем художественного произведения и составление аргументированных развернутых устных и письменных высказываний, в том числе и профессиональной направленности специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Yo 06.01

				Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
<b>Раздел 5 Особенности литература второй половины XX.</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Поэзия второй половины XX</b>	Художественное своеобразие поэзии второй половины XX. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору), например, Б А Ахмадулиной, А А Вознесенского, В С Высоцкого, Е А Евтушенко, Н А Заболоцкого, Л Н Мартынова,  Б Ш Окуджавы, Р И Рождественского и др.	<b>1</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02

				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Yo 04.01
				Yo 04.02

				3o 04.01 3o 04.02  Уо 06.01 Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.2</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Варлам Тихонович Шаламов (1907 -1982).</b>	<b>В.Т Шаламов (1907 -1982).</b> Отражение конфликтов истории в судьбах героев. «Колымские рассказы» (по выбору)	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

				Yo 01.07
				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03

				3o 02.04
				Уo 06.01
				Уo 06.02
				3o 06.01
				3o 06.02
				3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.3</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Александр Исаевич Солженицын (1918 – 2008).</b>	Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына. Повесть «Один день Ивана Денисовича» и рассказ «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены.	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07

				Yo 01.08
				Yo 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				Yo 02.01
				Yo 02.02
				Yo 02.03
				Yo 02.04
				Yo 02.05
				Yo 02.06
				Yo 02.07
				Yo 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04

				Уо 04.01 Уо 04.02  Зо 04.01 Зо 04.02  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.4</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Николай Михайлович Рубцов (1936-1971)</b>	Н. М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору) Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина! », «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны » и др	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	Уо 01.01 Уо 01.02

			<b>OK 06</b>	Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02  Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07
--	--	--	--------------	--

				Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.5</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Василий Макарович Шукшин (1929 – 1974).</b>	Обзор жизни и творчества. Художественное своеобразие прозы и проблематика его произведений: «Чудик», «Срезал», «Выбираю деревню на жительство» (по выбору) Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени,	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

	предвидение опасности утраты исторической памяти.		<b>OK 06</b>	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
--	---	--	--------------	--

				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
	Навык интерпретации художественного произведения, осмысление поднятых в нем нравственных проблем и его применение в профессии. Написание сочинений, эссе, в том числе и на профессиональную		<b>ОК 01</b>	Уо 01.01

	<p>тематику с аргументацией примерами из художественной литературы для специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p>		<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06</p>
--	---	--	---	---

				Уо 02.07
				Уо 02.08
				Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				Зо 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				Зо 04.01
				Зо 04.02
				Уо 06.01
				Уо 06.02
				Зо 06.01
				Зо 06.02
				Зо 06.03
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>3</b>		
<b>Итого</b>		<b>85</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Русского языка и литературы», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2ч. Ч.1- Москва: Академия, 2019.

2. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2ч. Ч.2 - Москва: Академия, 2019.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1.<http://slovar.by.ru/dict.htm> («Словарь литературоведческих терминов»).

2.<http://www.klassika.ru/> (электронная библиотека классической литературы).

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

4.<http://writerstob.narod.ru/>(Биографии великих русских писателей и поэтов).

5.<http://www.mlis.ru> (Методико-литературный Интернет-сайт).

6.<http://edu.rin.ru/cgi-bin/article.pl?ids=2&id=2449> (Материалы к урокам по русской литературе).

7.[http://teneta.rinet.ru/rus/hilit/hilit\\_method.htm](http://teneta.rinet.ru/rus/hilit/hilit_method.htm) (История русской литературы XX века: методические разработки).

8.<http://gramota.ru/> (Справочно-информационный интернет-портал).

9.<http://litera.edu.ru> (Коллекция «Русская и зарубежная литература для школы» Российского общеобразовательного портала).

10.<http://lit.1september.ru> (Сайт «Я иду на урок литературы» и электронная версия газеты «Литература»).

11.<http://lit.rusolymp.ru> (Всероссийская олимпиада школьников по литературе).

12.<http://metlit.nm.ru> (Методика преподавания литературы).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Лебедев Ю. В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. Ч.1.— М: Просвещение, 2014.

2. Лебедев Ю. В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. Ч.2.— М: Просвещение, 2014.

3. Агеносов В. В. Литература (русская литература 19 века). 11 кл. В 2 ч. Ч.1. — М: Дрофа, 2014.

4. Агеносов В. В. Литература (русская литература 19 века). 11 кл. В 2 ч. Ч.1. — М: Дрофа, 2014.

5. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

6.Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

7.Обернихина Г. А., Антонова А. Г., Вольнова И. Л. и др. Литература. практикум: учеб. пособие / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2014.

8.Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. - М., 2014.

9.Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. - М., 2014.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>ОК 02 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.</p> <p>ОК 04 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>ОК 06 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>-знать содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко – культурного и нравственно – ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>-формирование системы знаний о литературе как искусстве словесного образа, включая основы специальных литературоведческих знаний, необходимых для понимания, анализа и интерпретации художественного произведения, в том числе умения воспринимать его в историко-культурном контексте, выстраивать сопоставления с произведениями других видов искусства;</p> <p>-формирование знаний о построении художественных произведений, изобразительно-выразительных средств языка, понимание их роли в раскрытии идейно-художественного содержания); владение литературоведческой терминологией при анализе литературного произведения;</p> <p>--формирование знаний о связи литературных произведений с эпохой их написания, выявление заложенных в них вневременных, непреходящих</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устных ответах;</li> <li>-чтении наизусть лирических произведений;</li> <li>-решении проблемных ситуаций и задач при изучении художественных произведений;</li> <li>-выполнении тестирования;</li> <li>-выполнении проверочных работ;</li> <li>-выполнении творческих работ в форме сочинений;</li> <li>-подготовке и выступлении с докладом, сообщением;</li> <li>-защите реферата;</li> <li>-проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>

	<p>нравственных ценностей и их современного звучания;  --овладение литературными знаниями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.</p>	
<p>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)  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 информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>-формирование устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;  -умение выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной литературы;  -овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при  -устных ответах;  -чтении наизусть лирических произведений;  -решении проблемных ситуаций и задач при изучении художественных произведений;  -выполнении тестирования;  -выполнении проверочных работ;  -выполнении творческих работ в форме сочинений;  -подготовке и выступлении с докладом, сообщением;  -защите реферата;  -проведении промежуточной аттестации.</p>

<p>использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. ОК 04 организовывать работу коллектива и команды; ОК 06 описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>основной школе): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство -овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров; -умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.</p>	
--	--	--

**Приложение 3.3**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.3 Родная литература»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.3 Родная литература»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.3 Родная литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	-	-
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	-	-
	Уо 01.05	составлять план действия;	-	-
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	-	-
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-	-
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	-	-

	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-	-
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	-	-
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	-	-
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;	-	-
	Уо 02.08	использовать различные	-	-

		цифровые средства для решения профессиональных задач.		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
<b>ОК 6</b>	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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
лабораторные работы	0
практические занятия	5
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

### 1.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем академических часов /в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Осваиваемые элементы компетенций	Код Н/У/З
Раздел 1 Введение		2/0		
Тема 1.1 История русской литературы Сибири	Содержание	1		
	Литература Сибири, ее духовно-нравственное и эстетическое значение.	1	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 02.07  Зо 02.03    Уо 06.02  Зо 06.01  Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Творчество писателей Сибири 19-20 века</b>	Творчество писателей Сибири 19-20 века. Обзорное знакомство. Составление таблицы.	1	<b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
	Реализация представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, индивидуальном авторском стиле в решении профессиональных задач специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских		<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04

	зданий».			Уо 02.07 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 04.01 Зо 04.01  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
<b>Раздел 2 Литература Сибири 19 века</b>		<b>4/0</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>И. Т. Калашников. (1797—1863).</b>	И. Т. Калашников. Жизнь. Творчество. Личность. Рассказ «Жизнь крестьянки». Отражение авторской проповеди христианского смирения.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04

				Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>И. В. Омулевский. (1836—1883)</b>	И. В. Омулевский. Жизнь. Творчество. Личность. Антикрепостнический характер повествования, исповедь героини рассказа о своей горемычной судьбе, ее моральная чистота, духовная цельность, сила воли.	2	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01

				Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
	Анализ историко- и теоретико-литературного контекста художественных произведений, выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение результатов для решения профессиональных задач специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03 Зо 02.04  Уо 04.01 Зо 04.01  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01

				3o 06.02 3o 06.03
<b>Раздел 3 Литература Сибири 20 века</b>		<b>21/5</b>		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Вампилов Александр Валентинович (1937—1972).</b>	А. В. Вампилов. Жизнь. Творчество. Личность.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01
	«Прощание в июне». Образ Николая Колесова, его первое испытание, проблема первого жизненного выбора.		<b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 3o 02.03
				Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>А. В. Вампилов.</b> <b>«Прошлым летом в Чулимске».</b>	А. В. Вампилов «Прошлым летом в Чулимске». Мир красоты таежного райцентра, доброта, сострадательность, жертвенность жителей. Любовный конфликт Валентины и Шаманова. Проблема активности человека. Трагичность открытого финала пьесы, духовная победа Валентины.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>А. В. Вампилов.</b> <b>«Утиная охота».</b>	А. В. Вампилов. «Утиная охота». Нравственная проблематика, основной конфликт и система образов в пьесе. Своеобразие композиции. Образ Зилова как художественное открытие драматурга. Трагедия одиночества. Психологическая раздвоенность в характере героя. Черты трагикомедии. Приемы психологической драмы. Смысл открытого финала пьесы.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07

				Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1 Классное сочинение по творчеству А.В.Вапилова «Писать надо о том, от чего не спится по ночам...»	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.4</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Распутин Валентин Григорьевич (1937 – 2015)</b>	В. Г. Распутин. Жизнь. Творчество. Личность.	1	<b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.5</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>В. Г. Распутин «Живи и помни».</b>	В. Г. Распутин «Живи и помни». Новый взгляд на войну. Мотив предательства. Образ Настены Гуськовой. Новое освещение характера русской женщины.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04

				Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.6</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>В. Г. Распутин. «Прощание с Матерой».</b>	В. Г. Распутин. «Прощание с Матерой». Изображение жизни советской деревни, глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Образы главных героев повести. Образ старухи Дарьи. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиции предшествующих поколений.	2	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01

				Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.7</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>В. Г. Распутин. «Последний срок».</b>	В. Г. Распутин. «Последний срок». Этические проблемы повести. Художественный мир писателя – деревня, дом, семья, человек. Сущность человека перед лицом смерти. Психологический конфликт повести. Характеры героев. Образ матери. Авторская позиция.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01
			<b>ОК 06</b>	Уо 02.02
				Уо 02.04
				Уо 02.07
			Зо 02.03	
			Уо 06.02	
			Зо 06.01	
			Зо 06.03	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 2 Классное сочинение по творчеству В. Г. Распутина «Сколько в человеке памяти, столько в нем и Человека...»	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03

				Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.7</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Астафьев Виктор Петрович (1910 – 1971).</b>	В. П. Астафьев. Жизнь. Творчество. Личность.	1	<b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02

				Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.8</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Тема войны в творчестве В. П. Астафьева</b>	В. П. Астафьев «Звездопад», «Прости меня», «Пастух и пастушка» (по выбору). Тема первой любви во время войны. Обвинение войне, лишаящей человека возможности любить, разъединяющей любящие сердца. Основная мысль повести. Роман «Прокляты и убиты» - обращение к нашему сердцу, к нашему разумению, к памяти.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Тема 3.9</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Проблема нравственных ценностей в творчестве В. П. Астафьева</b>	В.П. Астафьев. «Людочка». История создания. Проблема нравственных ценностей и морали, незащищенность бытия, вера в добро и справедливость. Образ главной героини.	1	<b>ОК 02</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Практическое занятие 3 <b>Сочинение - эссе по теме: «Исповедальное слово Виктора Астафьева»</b>	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

				Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.10</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Поэзия Сибири 20 века</b>	«Я в таежном смолистом краю...» (поэзия Сибири 20 века)  Знакомство с личностью и творчеством поэтов. «Дыхание родины храним.» (по лирике поэтов – сибиряков: Е.Евтушенко, Ю.Черных, А.Лисица, В.Корнилов, В.Скrobot, В.Сербский, В.Монахов, С.Жариков)	2	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
	<p>Навыки анализа текста художественного произведения и их применение в специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p> <p>Выявление тем, проблем художественного произведения и составление аргументированных развернутых устных и письменных высказываний, в том числе и профессиональной направленности специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p> <p>Навык интерпретации художественного произведения, осмысление поднятых в нем нравственных проблем и его применение в профессии. Написание сочинений, эссе, в том числе и на профессиональную тематику с аргументацией примерами из художественной литературы для специальности СПО технологического профиля «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».</p>		<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 04</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.07</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Уо 04.01</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Уо 06.02</p> <p>Зо 06.01</p> <p>Зо 06.02</p> <p>Зо 06.03</p>

<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>		
<b>Итого</b>	<b>32</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Русского языка и литературы», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2ч. Ч.1 - Москва : Академия, 2019.
2. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2ч. Ч.2 - Москва : Академия, 2019.
3. Литературная Сибирь: хрестоматия [Электронный ресурс] / Авт.-сост. Г. Б. Крюков. – Иркутск, 2019.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://slovar.by.ru/dict.htm> («Словарь литературоведческих терминов»).
2. <http://www.klassika.ru/> (электронная библиотека классической литературы).
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
4. <http://writerstob.narod.ru/> (Биографии великих русских писателей и поэтов).
5. <http://www.mlis.ru> (Методико-литературный Интернет-сайт).
6. <http://edu.rin.ru/cgi-bin/article.pl?ids=2&id=2449> (Материалы к урокам по русской литературе).
7. [http://teneta.rinet.ru/rus/hilit/hilit\\_metod.htm](http://teneta.rinet.ru/rus/hilit/hilit_metod.htm) (История русской литературы XX века: методические разработки).
8. <http://gramota.ru/> (Справочно-информационный интернет-портал).
9. <http://metlit.nm.ru> (Методика преподавания литературы)
10. Иркипедия <http://irkipedia.ru/>
11. Библиотека сибирского краеведения [www.bsk.nios.ru](http://www.bsk.nios.ru)
12. Пособие для учителей общеобразовательных организаций (разработки уроков с интерактивными ссылками на текст произведения) <http://dennimm.narod.ru/uroki-literatury-v-10-kl-belaeva.html>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Писатели Восточной Сибири.- Иркутск: Восточно-Сибирское издательство, 1983.
2. Alma mater Александра Вампилова: ст. и материалы. \_ Иркутск, 2008.
3. Вампилов А.В. Избранное.- М., 1999.

4.Селезнев Ю. Земля или территория (О повести В.Распутина «Прощание с Матерой»), - М., 1982.

5.Иркутск. Его место и значение в истории и культурном развитии Восточной Сибири / ред. В. П. Сукачёв. – Москва: Тип. И.Н. Кушнерева и К°, 1891.

6.Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 02</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> <p>ОК 04</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>ОК 06</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>-знать содержания произведений русской родной литературы, их историко – культурного и нравственно – ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>-формирование системы знаний о литературе как искусстве словесного образа, включая основы специальных литературоведческих знаний, необходимых для понимания, анализа и интерпретации художественного произведения, в том числе умения воспринимать его в историко-культурном контексте, выстраивать сопоставления с произведениями других видов искусства;</p> <p>-формирование знаний о построении художественных произведений, изобразительно-выразительных средств языка, понимание их роли в раскрытии идейно-художественного содержания); владение литературоведческой терминологией при анализе литературного произведения;</p> <p>--формирование знаний о связи литературных произведений с эпохой их написания, выявление заложенных в них вневременных, непреходящих</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устных ответах;</li> <li>-чтении наизусть лирических произведений;</li> <li>-решении проблемных ситуаций и задач при изучении художественных произведений;</li> <li>-выполнении тестирования;</li> <li>-выполнении проверочных работ;</li> <li>-выполнении творческих работ и заданий;</li> <li>-подготовке и выступлении с докладом, сообщением;</li> <li>-защите реферата.</li> </ul>

	<p>нравственных ценностей и их современного звучания;</p> <p>--овладение литературными знаниями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.</p>	
<p>ОК 02</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>ОК 04</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>ОК 06</p> <p>описывать значимость своей профессии;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>-формирование устойчивого интереса к чтению как средству познания русской родной литературы, уважительного отношения к ней; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;</p> <p>- умение выявлять в произведениях русской родной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>- овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров;</p> <p>- умение самостоятельно работать с разными информационными</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <p>-устных ответах;</p> <p>-чтении наизусть лирических произведений;</p> <p>-решении проблемных ситуаций и задач при изучении художественных произведений;</p> <p>-выполнении тестирования;</p> <p>-выполнении проверочных работ;</p> <p>-выполнении творческих работ в форме сочинений;</p> <p>-подготовке и выступлении с докладом, сообщением;</p> <p>-защите реферата;</p> <p>-проведении промежуточной аттестации.</p>

	источниками, в том числе в медиaprостранстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	
--	---	--

**Приложение 3.4**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования**  
**промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.04 Иностранный язык»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>71</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>73</b>

# 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-	-
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	-	-
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий	-	-

		(самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;	-	-
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;	-	-
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;	-	-
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска	-	-
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
	-	-	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
	-	-	Зо 07.05	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем
	-	-	Зо 07.06	причины и последствия изменения климата
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

		(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;		
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
<b>ПК 2.2.</b>	-	-	3 2.2.02	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
<b>ПК 3.3.</b>	У 3.3.03	составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;	-	-
<b>ПК 4.4.</b>	У 4.4.01	проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;	3 4.4.01	правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
	-	-	3 4.4.02	правила техники безопасности при работе в действующих

				электроустановках;
--	--	--	--	--------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	117
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	117
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачёт)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Роль английского языка в мире</b>		<b>40/40</b>		
<b>Тема 1.1. Семья</b>	<b>Содержание</b>	7		
	Лексика: - лексика по теме (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); - личные, объектные и притяжательные местоимения. Грамматика: - местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; - модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных.	-	-	-
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	7		
Практическое занятие 1 Домашние обязанности. Отношение поколений в семье.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03	

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 2 Семейные традиции. Связь с предыдущими поколениями.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 3 Межличностные отношения в семье.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 4 Конфликтные ситуации в семье, с друзьями и знакомыми	1	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.2. Внешность и характеристика человека</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Лексика: - лексика по теме (appearance); Цвет глаз, волос и кожи, комплекция и походка. - внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); - личные качества человека (confident, shy, successful etc.) Грамматика: - Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/	-		

	feels happy.).			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 5 Внешность и характеристика человека	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 Yo 05.01 3o 05.02 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03

				Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 6 Литературный персонаж	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	3о 01.01 3о 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 3о 02.02 3о 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 3о 05.01 Уо 05.01 3о 05.02 3о 06.01 3о 06.03 3о 06.04 Уо 06.02 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03

				Уо 09.04 Уо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3. Здоровый образ жизни</b>	<b>Содержание</b>	7		
	Лексика: - лексика по теме (healthy-unhealthy, parts of body); - правильное питание (diet, protein etc.); - названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); - лексика по теме (running nose, catch a cold, etc.). Грамматика: - простое прошедшее время (образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени) - правильные и неправильные глаголы - условные предложения I, II, III типов; - прямая речь.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	7		
	Практическое занятие 7 Здоровый образ жизни. Режим труда и отдыха.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 8 Сбалансированное питание	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 9 Занятия физической культуры.	1	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 10 Посещение врача. Отказ от вредных привычек.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.4. Школьное образование</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Лексика: - Types of school and school activities Грамматика: - Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how. Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that. - Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		

	Практическое занятие 11 Школьные праздники.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
--	---	---	---------------------------------	--

	Практическое занятие 12 Переписка с зарубежными сверстниками.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
--	---	---	---------------------------------	--

	Практическое занятие 13 Взаимоотношение в школе. Проблемы и решения.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
--	---	---	---------------------------------	--

	Практическое занятие 14 Права и обязанности старшеклассника.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
--	---	---	---------------------------------	--

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.5. Современный мир профессий</b>	<b>Содержание</b>	7		
	Лексика: - названия профессий (teacher, cook, businessman etc) - Getting a trade Грамматика: Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	Практическое занятие 15 Проблемы выбора профессии.	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01

				3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.01 Yo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 16 Возможности продолжения образования в высшей школе.	1	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 17 В профессиональном колледже.	1	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.01

				3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.01 Yo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 18 Выбор рабочей специальности, подработка для школьника	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK9	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04

				Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 19 Роль иностранного языка в планах на будущее.	1	ОК1 ОК2	Зо 01.01 Зо 01.02

			OK5 OK6 OK9	3o 01.03 3o 01.04 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.01 Yo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01
--	--	--	-------------------	--

				Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.6. Молодёжь в современном обществе</b>	<b>Содержание</b>	7		
	Лексика: - рутина (go to college, have breakfast, take a shower etc.); - наречия (always, never, rarely, sometimes etc.) Грамматика: - предлоги времени; - простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном и страдательном залоге; чтение и правописание окончаний); - глагол с инфинитивом; - сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	7		
	Практическое занятие 20 Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.	4	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 21 Любовь и дружба	3	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 2. Иностранный язык для общих целей</b>		<b>41/41</b>		
<b>Тема 2.1. Роль спорта в современной жизни</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Лексика: - виды спорта, игроки (indoor and outdoor sports, goalkeeper, quarterback, forward, etc.) - экипировка и снаряжение (helmet, stick, equipment, whistle, etc.) Грамматика Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения. Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.			

	Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ...and ..., either ... or, neither ... nor. Предложения с I wish ... Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 22 Виды спорта	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04

				3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 23 Экстремальный спорт	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04

				3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 24 Спортивные соревнования	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04

				3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 25 Олимпийские игры	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 09.01

				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2. Туризм и путешествия</b>	<b>Содержание</b>			
	Лексика: - туризм (places of interest, hiking, route, adventure, etc.) - путешествия (flight, explore, exotic, etc.) Грамматика: Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth). Конструкция It takes me ... to do smth. Конструкция used to + инфинитив глагола. Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth. Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 26 Виды отдыха	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK7 OK9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03

				Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 07.03 3o 07.04 Yo 07.01 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
--	--	--	--	--

	Практическое занятие 27 Экотуризм	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 07.03 3o 07.04 Yo 07.01 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02
--	-----------------------------------	---	--	--

				Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 28 Путешествия по России и зарубежным странам.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02

				3o 07.03 3o 07.04 Уo 07.01 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3. Вселенная и человек</b>	<b>Содержание</b>	7		
	Лексика: - природа (nature, species, breath, scent, etc.) - экология (environment, pollution, extinct, etc.) Грамматика: Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым. Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive). Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	7		
	Практическое занятие 29 Природа	1	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6	3o 01.01 3o 01.02 Уo 01.01 Уo 01.02

			OK7 OK9	Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 Zo 02.02 Zo 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Zo 05.01 Zo 05.02 Yo 05.01 Zo 06.01 Zo 06.03 Zo 06.04 Yo 06.02 Zo 07.03 Zo 07.04 Yo 07.01 Zo 09.01 Zo 09.02 Zo 09.03 Zo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 30 Проблемы экологии	2	OK1	Zo 01.01

			OK2 OK5 OK6 OK7 OK9	3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 07.03 3o 07.04 Yo 07.01 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03
--	--	--	---------------------------------	--

				Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 31 Защита окружающей среды	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9	3о 01.01 3о 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 3о 02.02 3о 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 3о 05.01 3о 05.02 Уо 05.01 3о 06.01 3о 06.03 3о 06.04 Уо 06.02 3о 07.03 3о 07.04 Уо 07.01 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 32 Проживание в городской и сельской местности	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Уо 07.01 Зо 09.01 Зо 09.02

				3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.4. Российская Федерация</b>	<b>Содержание</b>	10		
	Лексика: - государственное устройство (government, president, etc.); - погода и климат (tropical, subtropical, desert, etc.) - экономика и промышленность (agriculture, hydroelectric power station, aluminum plant, etc.) - достопримечательности (St. Basil's Cathedral, Krasnaya Polyana Resort, Lake Baikal, etc.) - образование (public and private kindergartens, schools and higher education) - традиции (trinity holiday, the 4 <sup>th</sup> of November, etc.) Грамматика: Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need). Неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text). Определённый, неопределённый и нулевой артикли. Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения. Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа. Притяжательный падеж имён существительных.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие 33 Географическое положение, климат, население, города.	2	ОК1 ОК2	3o 01.01 3o 01.02

			OK5 OK6 OK7 OK9	Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 07.03 3o 07.04 Yo 07.01 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04
--	--	--	--------------------------	--

				Уо 09.05
	Практическое занятие 34 Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9	3о 01.01 3о 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 3о 02.02 3о 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 3о 05.01 3о 05.02 Уо 05.01 3о 06.01 3о 06.03 3о 06.04 Уо 06.02 3о 07.03 3о 07.04 Уо 07.01 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04 3о 09.05 Уо 09.01

				Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 35 Основные достопримечательности. Москва – столица России.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Уо 07.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03

				3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 36 Система образования	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 07.03 3o 07.04 Yo 07.01

				3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05
	Практическое занятие 37 Традиции, обычаи, праздники.	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK7 OK9	3o 01.01 3o 01.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Уo 06.02

				Zo 07.03 Zo 07.04 Yo 07.01 Zo 09.01 Zo 09.02 Zo 09.03 Zo 09.04 Zo 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.5. Страны изучаемого языка</b>	<b>Содержание</b>	10		
	Лексика: - государственное устройство (government, president, Chamber of parliament etc.); - погода и климат (wet, mild, variable etc); - экономика (gross domestic product, machinery, income etc.); - достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Statue of Liberty, etc) - образование (primary, secondary school, etc.) - традиции (St. Patrick's day, Thanksgiving day, etc.) Грамматика: Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения. Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение). Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of). Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные			

	<p>местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.).          Количественные и порядковые числительные.          Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	<p>Практическое занятие 38 Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство).</p>	2	<p>OK1 OK2 OK5 OK6 OK7 OK9</p>	<p>3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 07.03 3o 07.04 Yo 07.01</p>

				3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 39 Великобритания (крупные города, достопримечательности).	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK7 OK9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02

				3o 07.03 3o 07.04 Уo 07.01 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05
	Практическое занятие 40 США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство).	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK7 OK9	3o 01.01 3o 01.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 3o 06.01

				3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 07.03 3o 07.04 Yo 07.01 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 41 США (крупные города, достопримечательности).	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK7 OK9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01

				3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02 3o 07.03 3o 07.04 Yo 07.01 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05
	Практическое занятие 42 Традиции, обычаи, праздники в Великобритании и США	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK7 OK9	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05

				Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Уо 07.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 3. Иностранный язык для специальных целей</b>		<b>34/34</b>		
<b>Тема 3.1. Обучение в техникуме</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 43 Современные колледжи, техникумы, училища.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02

			OK9 ПК 2.2	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 2.2.02
	Практическое занятие 44	Особенности подготовки по		2
	профессии/специальности.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			0

<b>Тема 3.2. Научно-технический прогресс</b>	<b>Содержание</b>	10		
	Лексика: - виды наук (science, physics, chemistry and etc.) - профессионально ориентированная лексика. Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие 45 Достижения науки.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 2.2	3o 01.01 3o 01.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Уo 06.02 3o 09.01

				3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3 2.2.02
	Практическое занятие 46 Отраслевые выставки	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK9 ПК 2.2	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04 Yo 06.02

				3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3 2.2.02
	Практическое занятие 47 Технологии в профессиональной деятельности	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK9 ПК 2.2	3o 01.01 3o 01.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Уo 05.01 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04

				Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 2.2.02
	Практическое занятие 48 Современные компьютерные технологии в промышленности.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 2.2	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03

				3o 06.04 Yo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3 2.2.02
	Практическое занятие 49 Технический прогресс.	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK9 ПК 2.2	3o 01.01 3o 01.02 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 3o 05.01 3o 05.02 Yo 05.01 3o 06.01

				3o 06.03 3o 06.04 Уo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3 2.2.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3 Промышленные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8		
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 50 Машины и механизмы.	3	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 2.2 ПК 4.4	3o 01.01 3o 01.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 02.02 3o 02.03

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 2.2.02 З 4.4.01 З 4.4.02
	Практическое занятие 51 Промышленное оборудование.	3	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 2.2 ПК 4.4	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08

				Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 2.2.02 З 4.4.01 З 4.4.02
	Практическое занятие 52 Работа на производстве.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 2.2	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

			ПК 4.4	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 2.2.02 З 4.4.01 З 4.4.02
<b>Тема 3.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6		
<b>Известные ученые</b>	Лексика: - профессионально ориентированная лексика;			

	- лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 53 Технические науки	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 54 Известные ученые и их открытия.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие 55 Нобелевские лауреаты.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05

				Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
<b>Тема 3.5 Профессиональные требования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6		
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - герундий, инфинитив.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	Практическое занятие 56 Специфика работы по профессии/специальности.	4	ОК1 ОК2 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01

				3o 06.03 3o 06.04 Уo 06.02 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3 2.2.02 У 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 У 4.4.01
	Практическое занятие 57 Основные принципы деятельности по профессии/специальности.	2	OK1 OK2 OK5 OK6 OK9 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	3o 01.01 3o 01.02 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 3o 02.02 3o 02.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06

				Уо 02.07 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 2.2.02 У 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 У 4.4.01
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>117</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет(ы) «Иностранный язык», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Анюшенкова О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей Учебник для учреждений СПО. ФГОС ФП / Анюшенкова О.Н., Москва: Кнорус, 2021. – 322 с. – ISBN: 978-5- 406-07920-1. – Текст: непосредственный.

2. Безкоровая 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.

3. Кохан О.В., Английский язык для технических специальностей Учебное пособие для СПО. ФГОС ФП / Кохан О.В. – 2-е издание Москва: Юрайт, 2019. – 226 с. – ISBN: 978-5- 534-08983-7. – Текст: непосредственный.

4. Першина Е.Ю., Английский язык для металлургов и машиностроителей Учебник практикум для СПО. ФГОС ФП / Першина Е.Ю. – 2-е издание Москва: Юрайт, 2019. – 179 с. – ISBN: 978-5- 534-08134-3. – Текст: непосредственный.

5. Рачков М.Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1-B2) Учебное пособие для СПО. ФГОС ФП / Рачков М.Ю. – 2-е издание Москва: Юрайт, 2019. – 196 с. – ISBN: 978-5- 534-09767-2. – Текст: непосредственный

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 16.01.2023) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 16.01.2023). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 15.01.2023). – Текст: электронный.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.01.2023). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

5. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.01.2023) – Текст: электронный.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский СПО Учебник. ФГОС ФП / Восковская А.С., Карпова Т.А. – Ростов –на-Дону: Феникс, 2007. – 376 с. – ISBN: 978-5-222-12021-7. – Текст: непосредственный.

2.Выборова Г.Е., Махмурян К.С. Easy English (базовый курс) Up&Up10 Учебник. ФГОС ФП / В.Г. Тимофеева, А.Б. Вильнер, И.Л. Колесникова – Москва: АСТ пресс книга, 2008. – 384 с. – ISBN: 978-5- 462-00705-7. – Текст: непосредственный

3.Голубев А.П., Коржавый А.П. Английский язык для технических специальностей, Учебник для учреждений СПО. ФГОС ФП / Голубев А.П., Коржавый А.П. – 8-е издание Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с. – ISBN: 978-5-4468-4424-1. – Текст: непосредственный.

4.Тимофеева В.Г. Учебник английского языка для 10 класса (базовый уровень) Up&Up10 Учебник. ФГОС ФП / В.Г. Тимофеева, А.Б. Вильнер, И.Л. Колесникова – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 144 с. – ISBN: 978-5- 7695-9427-4. – Текст: непосредственный.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>У1-Уметь общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные темы.</p> <p>У2-Уметь переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности.</p> <p>У3-Уметь самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> <p>Уо1.01, Уо2.02, Уо3.01, Уо5.06, Уо8.02, У2.1.01</p>	<p>- понимает тексты на базовые и профессиональные темы;</p> <p>- участвует в диалогах, строит простые высказывания,</p> <p>- может написать сообщение на заданную тему.</p>	<p>- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо-русского терминологического словаря, сообщения-презентации);</p> <p>- письма личного характера;</p> <p>-анкета/заявление;</p> <p>-тестирование;</p> <p>- творческие задания.</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>З1-Знать лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p>Зо1.01, Зо 2.02, Зо 3.03, Зо 5.03, Зо 8.01, З 2.1.01</p>	<p>знает основную грамматику, бытовую и профессиональную лексику, особенности произношения.</p>	<p>- оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.);</p> <p>- составление резюме;</p> <p>- тестирование</p>

**Приложение 3.5**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ООД.05 История (в том числе индивидуальный проект)»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>51</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>52</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ООД.05 История (в том числе индивидуальный проект)»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.05 История (в том числе индивидуальный проект)» является обязательной частью блока ООД ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 02</b>	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска.	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
<b>ОК 03</b>	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;
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе	Зо 04.02	основы проектной деятельности;

		профессиональной деятельности;		
<b>Ок 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>Ок 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
	Уо 06.02	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
			Зо 06.03	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции;
			Зо 06.04	основы культурных, национальных традиций народов российского государства;
	Уо 06.03	применять стандарты антикоррупционного поведения при выполнении должностных обязанностей;	Зо 06.05	стандарты антикоррупционного поведения
<b>Ок 08</b>	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных	Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

		целей;		
--	--	--------	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	136
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	114
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел № 1. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914—1922) (15 ч)</b>		<b>15/1</b>		
<b>Введение</b>	Россия в начале XX в.	<b>1</b>		
<b>Тема 1.1 Россия в Первой мировой войне (1914—1918)</b>	<b>Содержание</b> 1. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.	2 3	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03

	2. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.	1	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.2 Великая российская революция (1917—1922)</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль—март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы.	1	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.07 Уо 02.04 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	2. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна—лето 1917 г.: зыбкое равновесие	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Зо 02.02

	политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.		<b>ОК 06</b>	Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3 Первые революционные преобразования большевиков</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания.	1	<b>ОК 02</b>       <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.02 Зо 06.01
	2. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	1	<b>ОК 02</b>       <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		

<b>Тема 1.4 Гражданская война и ее последствия</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 — весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.	2	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	2. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921—1922 г.	1	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>			

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 1.5</b> <b>Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.	1	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03
			<b>OK 06</b>	Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	2. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.	1	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03
			<b>OK 06</b>	Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
<b>Тема 1.6</b> <b>Наш край в 1914—1922 гг.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Иркутская губерния в годы Первой мировой войны. февральская революция. Октябрьская революция в Иркутске и Гражданская война.	1	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.02
			<b>OK 05</b>	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
				Уо 06.02

			<b>ОК 06</b>	Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	«Практическая работа 1. «Анализ исторических источников по теме с целью выявления причин, хода и последствий Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война». (заполнение хронологической таблицы).	1	ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03  Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.02  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел № 2. Советский Союз в 1920—1930-е гг. (14 ч.)</b>		<b>16/1</b>		
<b>Тема 2.1 СССР в годы НЭПа (1921—1928)</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	1. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921—1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание.	1	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01

				Зо 06.03
	2. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922—1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938г.— Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и ТОЗы.	2	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		

<b>Советский Союз в 1929—1941 гг.</b>	1. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932—1933гг. как следствие коллективизации	2	<b>OK 02</b>  <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	2. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.	2	<b>OK 02</b>  <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	3. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937—1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936г.	2	<b>OK 02</b>  <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>			
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>Культурное пространство советского общества в 1920—1930-е гг.</b>	1. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе.	1	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>  <b>ОК 08</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03  Уо 08.01 Зо 08.01 Ущ 08.02 Зо 08.02
	2. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.	1	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>			

<b>Тема 2.4</b> <b>Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.	1	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  <b>OK 06</b> Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	2. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.	2	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  <b>OK 06</b> Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>			
<b>Тема 2.5</b> <b>Наш край в 1920—1930-е гг.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Восстановление экономики. Переход к НЭПу. Положение в деревне. Индустриализация, коллективизация: итоги и уроки. Социально-политическая обстановка в Иркутской области в 30-40-е гг. Просвещение и образование, культурная жизнь. Роль электрификации в индустриализации Восточной Сибири.	1	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.02  <b>OK 05</b> Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02

			<b>ОК 06</b>	Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическая работа 2 «Основные преобразования и итоги: «военный коммунизм», продразверстка, НЭП, индустриализация, коллективизация» - на основе информационных источников по теме дать характеристику.	1	ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03  Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.02  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел №3. Великая Отечественная война (1941—1945) (15 ч.)</b>		<b>15/1</b>		
<b>Тема 3.1 Первый период войны (июнь 1941—осень 1942г.)</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02

	ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад ноября 1941г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой—весной 1942г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.		<b>ОК 06</b>	Зо 06.01 Зо 06.03
	2. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.	2	<b>ОК 02</b>       <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание</b>	3		
<b>Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.)</b>	1. Сталинградская битва. Германское наступление весной—летом 1942г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских	2	<b>ОК 02</b>       <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03

	войск наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом—осенью 1943 г.			
	2. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946гг.	1	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Человек и война: единство фронта и тыла.</b>	1. «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.	1	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо05.02  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	2. Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война»—призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04

	творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками		<b>ОК 05</b>	Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03
			<b>ОК 06</b>	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944—сентябрь 1945 г.)</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03
			<b>ОК 06</b>	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	2. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Осуждение главных	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03

	военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.		<b>ОК 06</b>	Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.5 Наш край в 1941— 1945 гг.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Промышленность и сельское хозяйство Иркутской области в годы Вов. Наука и культура на передовых позициях. Иркутяне в боях за Родину.	1	<b>ОК 02</b>       <b>ОК 05</b>    <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.02   Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02   Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическая работа 3 На основе анализа исторических источников и учебного материала, выполнить задания по теме «Великая Отечественная война»	1	ОК 02          ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.02  Уо 05.01 Зо 05.01

			OK 05	3o 05.02
			OK 06	Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел № 4. Всеобщая история. 1914—1945гг. (25 ч)</b>		<b>25/2</b>		
<b>Тема 4.1</b>	<b>Мир накануне и в годы Первой мировой войны (4ч)</b>	<b>4</b>		
<b>Мир в начале XX в.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XIX—начале XXв. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XIX—начала XXв.	1	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 3o 02.01 Уо 02.04 3o 02.02 Уо 02.07 3o 02.03
	2. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй—наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX—начале XXв. Первая мировая война (1914—1918).	1	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 3o 02.01 Уо 02.04 3o 02.02 Уо 02.07 3o 02.03
			<b>OK 06</b>	Уо 06.01 3o 06.02 Уо 06.02 3o 06.01
			<b>OK 06</b>	Уо 06.01 3o 06.02 Уо 06.02 3o 06.01

				Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.2</b>	<b>Содержание</b>	2		
<b>Первая мировая война (1914-1918)</b>	1. Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии) Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны.	1	<b>OK 02</b>       <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	2. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.	1	<b>OK 02</b>       <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
	<b>Мир в 1918-1939 гг. (15ч.)</b>	15		
<b>Тема 4.3</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>От войны к миру</b>	1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Рекомендуется изучать данную тему объединенно с темой «Россия в Первой мировой войне (1914—1918)» курса истории России.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03
			<b>ОК 06</b>	Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	2. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918—1919гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03
			<b>ОК 06</b>	Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
<b>Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930- гг. (6 ч.)</b>	1. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-хх гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и начало	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03

	Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса.		<b>ОК 06</b>	Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	2. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса.	2	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	3. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.	2	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.5</b>	<b>Содержание</b>	1		

<b>Страны Азии, Латинской Америки в 1918—1930-е гг. (1 ч)</b>	1. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925—1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919—1939гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910—1917гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.	1	<b>OK 02</b>  <b>OK 06</b> <b>OK 02</b>  <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04 Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.6 Международные отношения в 1920—1930-х гг. (4 ч)</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг.(Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана—Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	2	<b>OK 02</b>  <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02

				Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	2. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин—Рим—Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.	2	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.7 Развитие культуры в 1914—1930-х гг.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина, электроэнергетика и др.). Технический прогресс в 1920—1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920—1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение. Генерация электричества в СССР 20-30-е гг.	1	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 05</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02

			<b>ОК 06</b>	Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическая работа 4 « На основе анализа исторических источников и учебного материала выполнить задания по теме «Мир накануне и в годы I мировой войны. Мир в 1918-1939 гг.»	1	ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03  Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.02  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
	<b>Вторая мировая война (6ч)</b>	<b>6</b>		
<b>Тема 4.8 Начало второй мировой войны. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.	1	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03

				Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.9 Положение в оккупированных странах.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Рекомендуется изучать данную тему объединенно с темой «Великая Отечественная война (1941—1945)» курса истории России.	1	<b>ОК 02</b>       <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.10 Коренной перелом в войне.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.	1	<b>ОК 02</b>       <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	2. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07

			<b>OK 06</b>	Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.10</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Разгром Германии, Японии и их союзников.</b>	1. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944—1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.	1	<b>OK 02</b>          <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическая работа 5 «На основе анализа исторических источников и учебного материала выполнить задания по теме «Вторая мировая война».	1	OK 02          OK 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03   Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.02

			OK 05	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
			OK 06	Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел № 5 История России. 1945—2022 гг. (37 ч)</b>		<b>37/2</b>		
	<b>СССР в 1945—1991 гг. (19 ч)</b>	<b>19</b>		
<b>Тема 5.1 СССР в 1945— 1953 гг.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946—1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).	1	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03
	2. Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене.	1	<b>OK 06</b>	Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
			<b>OK 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03
				Уо 06.01

	Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.		<b>ОК 06</b>	Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 5.2</b>	<b>Содержание</b>	4		

<p><b>СССР в середине 1950-х—первой половине 1960-х гг.</b></p>	<p>1. Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н. С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В. В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.02  Зо 02.01  Уо 02.04  Зо 02.02  Уо 02.07  Зо 02.03</p> <p>Уо 06.01  Зо 06.02  Уо 06.02  Зо 06.01  Зо 06.03  Зо 06.04</p>
---	--	----------	---	---

	<p>Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p>			
--	---	--	--	--

	2. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03
			<b>ОК 06</b>	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 5.3</b>	<b>Содержание</b>	5		
<b>Советское государство и общество в середине 1960-х—начале 1980-х гг.</b>	1. Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03
			<b>ОК 06</b>	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 06.03 Зо 06.05
	2. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03

	в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980г. в Москве.		<b>OK 06</b>	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	3. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л. И. Брежнев в оценках современников и историков.	2	<b>OK 02</b>          <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 5.4 Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991).</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История	2	<b>OK 02</b>          <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04

<p>страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p>			
<p>2. Новое мышление Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p>	2	<p><b>OK 02</b></p>	<p>Уо 02.02            Зо 02.01            Уо 02.04            Зо 02.02            Уо 02.07            Зо 02.03</p>
		<p><b>OK 06</b></p>	<p>Уо 06.01            Уо 06.02            Зо 06.01            Зо 06.02            Зо 06.03</p>
<p>3. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов—высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990—1991гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С.Горбачева Президентом СССР. Избрание Б. Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение</p>	2	<p><b>OK 02</b></p>	<p>Уо 02.02            Зо 02.01            Уо 02.04            Зо 02.02            Уо 02.07            Зо 02.03</p>
		<p><b>OK 06</b></p>	<p>Уо 06.01            Уо 06.02            Зо 06.01            Зо 06.02            Зо 06.03            Уо 06.03            Зо 06.05</p>

	экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 5.5</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Наш край в 1945—1991 гг.</b>	Новый этап индустриального развития экономики (1946-1960 гг.) Положение в сельском хозяйстве. Социально-политическая обстановка и культурная жизнь. Иркутская область в 1961-1991 гг.: промышленность, сельское хозяйство, культурная жизнь, наука, образование, подготовка кадров. Общественнополитическая жизнь. Коренное население области. Международные связи.	1	<b>ОК 02</b>         <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическая работа 6 «На основе анализа исторических источников и учебного материала выполнить задания по теме «СССР В 1945—1991гг.»	1	ОК 02	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07

			OK 04	3o 02.02 3o 02.03  3o 04.01 Уо 04.02 3o 04.02  Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
	<b>Российская Федерация в 1992—2022 гг. (18 ч)</b>	18		
<b>Тема 5.6 Становление новой России (1992—1999).</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1. Б. Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б. Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве.	2	<b>OK 02</b>          <b>OK 06</b>	Уо 02.02 3o 02.01 Уо 02.04 3o 02.02 Уо 02.07 3o 02.03  Уо 06.01 Уо 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 Уо 06.03 3o 06.05
	2. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных	2	<b>OK 02</b>	Уо 02.02 3o 02.01 Уо 02.04 3o 02.02 Уо 02.07 3o 02.03

	и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.		<b>ОК 06</b>	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	3. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики.	2	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 06.03 Зо 06.05
	4. Россия—правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б. Н. Ельцина.	2	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 5.7</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
<b>Россия в XXI в.:</b>	1. Политические и экономические приоритеты. Вступление	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02

<p><b>вызовы времени и задачи модернизации.</b></p>	<p>в должность Президента В. В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999—2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.</p>		<p><b>ОК 06</b></p>	<p>Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03</p> <p>Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03</p>
	<p>2. Президент Д. А. Медведев, премьер-министр В. В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В. В. Путина Президентом РФ в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и др.). Начало конституционной реформы (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 06</b></p> <p><b>ОК 08</b></p>	<p>Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03</p> <p>Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 06.03 Зо 06.05</p> <p>Уо 08.01 Зо 08.01</p>

	<p>мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020)</p>			
	<p>Внешняя политика в конце XX—начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики РФ (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия.</p>	2	<p><b>OK 02</b></p> <p><b>OK 06</b></p>	<p>Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03</p> <p>Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 06.03 Зо 06.05</p>

	Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.			
	4. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX—начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.	2	<b>OK 02</b>          <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 5.8</b>	<b>Содержание</b>	1		
<b>Наш край в 1992—2022гг.</b>	На пути экономических реформ. Кризисные явления. На этапе перехода к рынку. Изменения в социальной структуре населения. Промышленность и сельское хозяйство. Политическая и культурная жизнь	1	<b>OK 02</b>          <b>OK 05</b>          <b>OK 06</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.02  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.02 Зо 06.01

				Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическая работа 7 «На основе анализа исторических источников и учебного материала выполнить задания по теме «Российская Федерация в 1992—2022гг.»	1	ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03  Зо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.02  Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел № 6. Всеобщая история. 1945—2022 гг. (17 ч)</b>		<b>17/3</b>		
<b>Тема 6.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Введение.</b>	Мир во второй половине XX—начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств	1	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02

				Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.2</b>	<b>Содержание</b>	7		
<b>Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX—начале XXI в.</b>	1. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	2. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX—начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01
			<b>ОК 06</b>	

				Зо 06.03
3. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х—начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03	Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
4. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX—начале XXIв. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989—1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXIв. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03	Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>			
«Практическая работа 8 «На основе анализа исторических источников и учебного материала выполнить задания по теме «Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX — начале XXIв.»	1	ОК 02	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03	

			OK 04	Зo 04.01 Уo 04.02 Зo 04.02
			OK 05	Уo 05.01 Зo 05.01 Зo 05.02
			OK 06	Уo 06.02 Зo 06.01 Зo 06.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.3 Страны Азии, Африки во второй половине XX — начале XXI в.: проблемы и пути модернизации.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х— 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).	1	<b>OK 02</b>	Уo 02.02 Зo 02.01 Уo 02.04 Зo 02.02 Уo 02.07 Зo 02.03
	2. Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960—1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.	1	<b>OK 02</b>	Уo 02.02 Зo 02.01 Уo 02.04 Зo 02.02

	Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX—начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970—1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке		<b>ОК 06</b>	Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.4</b> <b>Страны Латинской Америки во второй половине XX—начале XXI в.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х—1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.	1	<b>ОК 02</b>          <b>ОК 06</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03  Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.5</b> <b>Международные отношения во второй половине XX—</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х—2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04

<p><b>начале XXI в.</b></p>	<p>кризисы, Корейская война, войны в Индокитае).</p> <p>Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х—первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств—участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989—1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.</p>		<p><b>ОК 06</b></p>	<p>Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03</p> <p>Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03</p>
	<p>2. Российская Федерация—правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ. Международные отношения в конце XX—начале XXIв. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XXI в.</p>	<p>1</p>	<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>	<p>Уо 02.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 02.07 Зо 02.03</p> <p>Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p><b>1</b></p>		
	<p>«Практическая работа 9 «На основе анализа исторических источников и учебного материала выполнить задания по темам «Страны Азии, Африки во второй половине XX — начале XXI</p>	<p>1</p>	<p>ОК 02</p>	<p>Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07</p>

	в.: проблемы и пути модернизации, «Страны Латинской Америки во второй половине XX— начале XXIв., «Международные отношения во второй половине XX —в начале XXI в.»		OK 04	3o 02.02 3o 02.03  3o 04.01 Уo 04.02 3o 04.02  Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02  Уo 06.02 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.7</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
<b>Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале XXI в.</b>	Развитие науки во второй половине XX—начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX—начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	1	<b>OK 02</b>          <b>OK 06</b>	Уo 02.02 3o 02.01 Уo 02.04 3o 02.02 Уo 02.07 3o 02.03  Уo 06.01 3o 06.02 Уo 06.02 3o 06.01 3o 06.03 3o 06.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	«Практическая работа 10 «Выделение главного и второстепенного информационного материала, самостоятельное формулирование определения научных категорий по теме	1	OK 02	Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.07

	«Инновации в электроэнергетике: виды, классификация и эффекты внедрения», «Информационные технологии в электроэнергетике».		<p>OK 03</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p>	<p>Зo 02.02 Зo 02.03 Уo 03.02 Зo 03.02 Уo 03.03 Зo 03.03 Зo 04.01 Уo 04.02 Зo 04.02</p> <p>Уo 05.01 Зo 05.01 Зo 05.02</p> <p>Уo 06.02 Зo 06.01 Зo 06.03 Зo 06.04</p>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Выполнение ИП 10 ч.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	<p>Мир начала XX века: достижения и противоречия. Россия в Первой мировой войне. Россия между реформой и революцией. Исторический портрет политического деятеля эпохи революций (1900-1917 гг.). Между Первой и Второй мировыми войнами: альтернативы развития. Мой род – мой народ. Интеллигенция и революция: проблема выбора. Противоречия НЭПа. Внутрипартийная борьба в 20-30е гг. Советская Россия и мир в 20-30 е гг. Сталинский режим: истоки, сущность, последствия.</p>	10	<p><b>OK 02</b></p> <p><b>OK 03</b></p> <p><b>OK 04</b></p>	<p>Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.07 Зo 02.02</p> <p>Уo 03.02 Зo 03.02 Уo 03.03 Зo 03.03</p> <p>Уo 04.01 Зo 04.01 Уo 04.02</p>

	<p>II мировая война.  Вов в мемуарах.  РПЦ в эпоху войны.  Великие битвы ВОВ – как ковалась Победа  Трудовой подвиг иркутян в годы ВОВ.  Иркутяне на полях сражений ВОВ.  СССР и международные конференции в период II мировой войны.  Природа русского героизма и побед.  Изменения в мире после II мировой войны.  «Холодная война»: истоки и уроки.  Политический портрет Н. С. Хрущева.  «Оттепель в развитии литературы и искусства.  Карибский кризис: итоги и уроки.  «Третий мир» в политике Запада и СССР.  Гулаг на Иркутской земле.  Иркутская область в 50-60-е гг.  Л. И. Брежнев: человек и политик.  Советский вариант модернизации: успехи и издержки.  Диссидентское движение в СССР: причины, направления, этапы развития.  Политика разрядки: идеология, основные направления, результаты.  Иркутская область в 70-80-е гг.  «Гласность» в СССР.  «Новое политическое мышление»: предпосылки, проявления, последствия.  «Политика ускорения»: причины, ход, итоги.  Распад СССР: предпосылки, проявления, последствия.  Изменение геополитического положения России в 1992-1997 гг.  Чеченская война: истоки и последствия.  Наш край на рубеже XX-XXI вв.  Культурное пространство советского общества в 1945-1991 гг.  РФ и глобальные вызовы современности.  История ГОЭЛРО  История строительства советских ГЭС</p>		<p><b>OK 05</b></p> <p><b>OK 06</b></p>	<p>Зо 04.02</p> <p>Уо 05.01  Зо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.02</p> <p>Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 06.02  Зо 06.02  Уо 06.03  Зо 06.03</p>
--	--	--	---	---

	Развитие электротехники в 20 веке: история, этапы, перспективы			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>136</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Социально-гуманитарных и экономических дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. **история:** в 2 ч.: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».—8е изд., стер. — Ч. 1. — 352 с., пер. № 7 бц; Ч. 2.—400 с.

2. Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. **история отечества: С древнейших времен до наших дней:** учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО».—4-е изд., стер., 384 с.

3. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. **история:** учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».—21-е изд.,стер.—448 с.

4. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. **история. Дидактические материалы:** учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».—3-е изд., стер. —368 с.

##### **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.

3. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.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.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания		
<p>номенклатур информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемов структурирования информации;</p> <p>форматов оформления результатов поиска информации</p> <p>современной научной и профессиональной терминологии;</p> <p>возможных траекторий профессионального развития и самообразования;</p> <p>психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;</p> <p>основ проектной деятельности;</p> <p>особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>правил оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>значимости</p>	<p>демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте;</p> <p>демонстрирует знание приемов структурирования информации;</p> <p>демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации;</p> <p>демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии;</p> <p>демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;</p> <p>демонстрирует знание психологии коллектива психологии личности;</p> <p>демонстрирует знание национальных и государственных традиций;</p> <p>Демонстрирует умения обосновывать и ставить цели, планировать пути ее достижения в проектной деятельности, использовать разнообразные источники по теме, использовать в проектной деятельности творческий и аналитический подходы.</p> <p>демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.</p> <p>Демонстрирует умение видеть и решать</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполнения Практического задания: эссе, сочинения, работы с источниками, составление аналитических справок.</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией</p>

<p>профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>основных компонентов активной гражданско-патриотической позиции; основ культурных, национальных традиций народов российского государства; стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p>	<p>общественно-значимые задачи и осмысливать их в социокультурном контексте, Демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации;</p> <p>демонстрирует умение определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности для развития экономики в историческом контексте</p> <p>демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей;</p> <p>демонстрирует знание основных компонентов активной гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание основ культурных, национальных традиций народов российского государства; демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения; демонстрирует знание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p>	
<p>умения</p>		

<p>определять необходимые источники информации;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>оформлять результаты поиска.</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе;</p>	<p>Демонстрирует умение находить и работать с систематизированными перечнями источников по теме, интегрировать их, осуществлять поиск, делать выводы;</p> <p>умеет использовать соответствующие правила и форматы для оформления результатов поиска информации.</p> <p>демонстрирует умение пользоваться научной и профессиональной терминологией в соответствующем контексте;</p> <p>демонстрирует умение выстраивать собственные траектории личностного и профессионального развития.</p> <p>демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности, используя знания основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.</p> <p>демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире, на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>демонстрирует умения проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского</p>	<p>Наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Текущий контроль в форме собеседования, решения заданий по заданным темам. Оценивание практических и проектных работ.</p>
--	---	--

<p>применять стандарты антикоррупционного поведения при выполнении должностных обязанностей;</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p>	<p>государства в современном сообществе;</p> <p>демонстрирует умения применять стандарты антикоррупционного поведения при выполнении должностных обязанностей;</p> <p>демонстрирует умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	
--	---	--

**Приложение 3.6**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ООД.06 Физическая культура»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.06 Физическая культура»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ООД.06 Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла (блок ООД) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

**1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации		
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства		

		информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
<b>ОК 08</b>	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	103
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	0
практические занятия	103
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1 Теоретический раздел		12/0		
Основное содержание		7		
Тема 1.1 Физическая культура как социальное явление	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека</p>	1	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08</p>
Тема 1.2	Содержание	1		

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

<b>Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)</b>	1. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)	1	<b>OK 02</b> <b>OK 04</b> <b>OK 08</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08
<b>Тема 1.3 Здоровье и здоровый образ жизни</b>	<b>Содержание</b> 1. Понятие «здоровье», физическое, психическое и социальное здоровье.	1	<b>OK 02</b> <b>OK 04</b> <b>OK 08</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08

<p><b>Тема 1.4 Активный отдых и досуг</b></p>	<p><b>Содержание</b> 1. Активный отдых и его предназначение в жизнедеятельности современного человека</p>	<p>1</p>	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08</p>
<p><b>Тема 1.5 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья</b></p>	<p><b>Содержание</b> 1. Современное представление о системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья</p>	<p>1</p>	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06</p>

				Уо 08.07 Уо 08.08
<b>Тема 1.6 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Формы и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями 2.Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек.	2	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08
<b>Тема 1.7 Основы самоконтроля за индивидуальными показателями здоровья.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития	1	<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04

				Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>5</b>		
<b>Тема 1.8 Физическая культура в профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1.Здоровый образ жизни и профессиональная деятельность.	2	<b>ОК 02 ОК 04 ОК 08</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08
	2. Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры			
<b>Тема 1.9 Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	1.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка»	1	<b>ОК 02 ОК 04 ОК 08</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01
	2.Задачи профессионально-прикладной физической подготовки	1		
	3. Средства профессионально-прикладной физической подготовки	1		

				Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08
<b>Раздел № 2</b>	<b>Практический раздел</b>	<b>103/103</b>		
<b>Учебно-тренировочные занятия</b>		<b>103</b>		
<b>Основное содержание</b>		<b>103</b>		
<b>2.1 Спортивные игры</b>		<b>45</b>		
<b>Тема 2.1(1) Футбол</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1. Техника выполнения приёмов игры: удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря	-	<b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b>	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	Тактика игры в футбол: тактика защиты, тактика нападения			
	Правила игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам			
	Техника безопасности на занятиях футболом			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Развитие физических способностей средствами футбола.			
<b>Тема 2.2 Баскетбол</b>	<b>Содержание</b>	10		
	Техника выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	-	<b>ОК 04</b> <b>ОК 08</b>	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05

	<p>Тактика игры в баскетбол: тактика защиты, тактика нападения.</p> <p>Правила игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам</p> <p>Подвижные игры и эстафеты с элементами баскетбола</p> <p>Техника безопасности на занятиях баскетболом</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<b>10</b>		
	<p>Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры.</p> <p>Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.</p> <p>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.</p> <p>Развитие физических способностей средствами баскетбола.</p>			
<b>Тема 2.3 Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10		
	<p>Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении</p> <p>Тактика игры в волейбол: тактика защиты, тактика нападения</p> <p>Правила игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам</p> <p>Подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола</p> <p>Техника безопасности на занятиях волейболом</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p>	-	<b>OK 04 OK 08</b>	<p>Уо 04.01</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уо 08.04</p> <p>Уо 08.05</p>
	<p>Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры</p> <p>Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения</p> <p>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности</p> <p>Развитие физических способностей средствами волейбола</p>	<b>10</b>		
<b>Тема 2.4 Бадминтон</b>	<b>Содержание</b>	5		
	<p>Техника выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад</p> <p>Тактика игры в бадминтон: тактика защиты, тактика нападения</p> <p>Правила игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам</p> <p>Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона</p> <p>Техника безопасности на занятиях бадминтоном</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p>	-	<b>OK 04 OK 08</b>	<p>Уо 04.01</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уо 08.04</p> <p>Уо 08.05</p>
		<b>5</b>		

	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Развитие физических способностей средствами бадминтона			
<b>Тема 2.5 Настольный теннис</b>	<b>Содержание</b>	10		
	Техника выполнения приёмов игры: упражнения с мячом - «школа мяча»; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); упражнения с ракеткой; упражнения с ракеткой и мячом. Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, передвижения игрока (старт из исходного положения, движение к мячу, «вход» в удар, «выход» из удара и повторный старт, выход на позицию наивысшей готовности для следующего ответа); подача, приём подачи (свеча)	-	<b>OK 04 OK 08</b>	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	Тактика игры в теннис: тактика защиты, тактика нападения			
	Правила игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам			
	Подвижные игры и эстафеты с элементами тенниса			
	Техника безопасности на занятиях теннисом			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Развитие физических способностей средствами тенниса			
<b>2.6. Гимнастика</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 2.6 Основная гимнастика (обязательный вид)</b>	<b>Содержание</b>	10		
	Строевые приемы: «Становись!, Равняйся!, Смирно!, Вольно!, Отставить!, Разойдись!»; расчеты по порядку, на первый и второй и др.; повороты на месте: «Нале-ВО», «Напра-ВО», «Кру-ГОМ», «Пол-оборота нале-ВО!» Передвижения: в обход, по кругу, по диагонали, противоходом, змейкой	-	<b>OK 04 OK 08</b>	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	Построения и перестроения: построение в шеренгу, колонну; перестроения из одной шеренги в две, из одной шеренги в три, «из шеренги уступом»; «Поворотом в движении из колонны по одному в колонну по 2,3 и.т.д.»; размыкания и смыкания			
	Общеразвивающие упражнения без предмета и с предметом (с мячом, со скамейкой и на скамейке, на гимнастической стенке и возле неё, с гимнастической палкой, скакалкой, обручем, гантелями и.т.п). Общеразвивающие упражнения в парах			
	Прикладные упражнения: ходьба и бег, упражнения в равновесии, перелазания, лазанье по канату в два или в три приема, поднимание и			

	переноска груза, поднятие и переноска партнера, переползания, упражнения в метании и ловле			
	5. Техника безопасности на занятиях гимнастикой			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	Выполнение строевых приёмов, поворотов на месте, передвижений			
	Выполнение построений и перестроений; размыкания и смыкания Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах Выполнение прикладных упражнений			
<b>Тема 2.7 Атлетическая гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1. Упражнения с отягощениями и сопротивлениями для различных мышечных групп 2. Упражнения для снижения жирового и увеличение мышечного компонентов тела 3. Комплексы упражнений для рук и плечевого пояса, мышц спины и пресса, мышц ног с использованием собственного веса, со свободными весами (с гантелями, гириями, штангами, фитнес оборудованием), на силовых тренажерах и кардиотренажерах	-	<b>OK 04 OK 08</b>	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики			
<b>Тема 2.8 Лёгкая атлетика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	18		
	Техника бега (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетного бега 4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжка в высоту. способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетикой. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой.	-	<b>OK 04 OK 08</b>	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>		
	Совершенствование техники спринтерского бега. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.			

	Совершенствование техники эстафетного бега. Совершенствование техники метания. Совершенствование техники бега по пересеченной местности Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики			
<b>Тема 2.9. Лыжная подготовка</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Лыжная подготовка в (случае отсутствие снега может быть заменена кроссовой подготовкой)		<b>ОК 04 ОК 08</b>	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).			
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 3.0 Профессионально- прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	14		
	Виды физкультурно-спортивной деятельности, двигательные задания, упражнения, способствующие развитию значимых в профессиональной деятельности физических и психических качеств. <sup>3</sup>		<b>ОК 04 ОК 08</b>	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	14		
	Развитие профессионально – значимых физических и психических качеств Спортивные игры, способствующие развитию значимых в профессиональной деятельности физических и психических качеств. Подвижные игры, способствующие развитию значимых в профессиональной деятельности физических и психических качеств.			
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>117</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены спортивные сооружения:** (универсальный) спортивный зал, оснащённый в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: КНОРУС, 2022. – 380с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-08822-7

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [www.физическая-культура.рф](http://www.физическая-культура.рф) - Сайт по физической культуре
2. [www.minstm.gov.ru](http://www.minstm.gov.ru) - Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации
3. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Федеральный портал «Российское образование».
4. [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)- Официальный сайт Олимпийского комитета России.

##### **3.2.3 Дополнительные источники**

1. Бишаева А.А. Физическая культура. – М.; Академия 2018 г.
2. <http://minstm.gov.ru> –Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации
3. <http://www.edu.ru> Федеральный портал
4. «Российское образование»: <http://www.infosport.ru/xml/t/default.xml> –Национальная информационная сеть «Спортивная Россия»
5. **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** – Официальный сайт Олимпийского комитета России

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<p>приемы структурирования информации;</p> <p>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.</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</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 специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Наименование критерия;</p> <p>Оперативный контроль: проверка и оценка докладов, защита рефератов, защита презентации</p>	<p>Наименование методов оценки;</p> <p>Метод демонстрации;</p> <p>Метод опроса;</p>
<p>Умения</p> <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 решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность</p>	<p>Наименование критерия;</p> <p>Оперативный контроль: проверка и оценка докладов, защита рефератов, защита презентации</p> <p>Оперативный контроль: сдача нормативов.</p> <p>Итоговый контроль -дифференцированный зачет</p>	<p>Наименование методов оценки;</p> <p>Метод демонстрации;</p> <p>Метод опроса;</p> <p>Наглядный метод;</p> <p>Метод оценки техники владения двигательными действиями;</p> <p>Метод открытого наблюдения;</p> <p>Комбинированный метод;</p>

<p>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>		
---	--	--

**Приложение 3.7**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.07 Основы безопасности жизнедеятельности»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.07 Основы безопасности жизнедеятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ООД.07 Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общего блока общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и		

		последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска		
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского

				государства;
			Зо 06.03	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции
			Зо 06.04	основы культурных, национальных традиций народов российского государства
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	оценивать чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием
			Зо 07.05	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем
			Зо 07.06	причины и последствия изменения климата
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	78
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	78
в т. ч.:	
теоретическое обучение	45
лабораторные работы	-
практические занятия	31
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе.</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 1.1. Современные представления о культуре безопасности</b>	<b>Содержание</b>	1		
	<p>Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства.</p> <p>Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза).</p> <p>Соотношение понятий «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представления об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды.</p> <p>Общие принципы (правила) безопасного поведения.</p> <p>Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности.</p>	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 01.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 1.2. Влияние поведения на безопасность. Риск – ориентирование подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	<p>Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение».</p> <p>Влияние действий и поступков человек на его безопасность и благополучие.</p> <p>Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в экстремальной и опасной ситуации. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.</p>	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Раздел 2. Безопасность в быту</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 2.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 2.2. Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 2.3. Безопасное поведение в местах общего пользования</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, мусоропровод, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Раздел 3. Безопасность на транспорте</b>		<b>6/4</b>		

<b>Тема 3.1. Безопасность дорожного движения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажир. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 1 Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 2 Безопасное поведение на разных видах транспорта	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0			
<b>Раздел 4. Безопасность на транспорте</b>		<b>6/4</b>		
<b>Тема 4.1. Безопасность в общественных местах. Опасности социально- психологического характера.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Особенности поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		

	Практическое занятие 3 Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 4 Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Раздел 5. Безопасность в природной среде</b>		<b>7/5</b>		
<b>Тема 5.1. Безопасность в природной среде</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS)	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>5</b>		
	Практическое занятие 5 Выживание в автономных условиях	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 6 Чрезвычайные ситуации природного характера. Природные пожары	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 7 Чрезвычайные ситуации геологического	1	ОК 01	Уо 01.01

	характера: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады, снежные лавины			Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 8 Чрезвычайные ситуации гидрологического характера: наводнения, паводки, половодья, цунами	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 9 Чрезвычайные ситуации метеорологического характера: бури, ливни, град, мороз, жара	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 5.2. Экологическая грамотность и разумное природопользование</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Раздел 6. Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний</b>		<b>8/3</b>		
<b>Тема 6.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие.	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 08.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		

<b>Тема 6.2.</b> <b>Инфекционные заболевания.</b> <b>Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 08.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 6.3.</b> <b>Неинфекционные заболевания.</b> <b>Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 6.4.</b> <b>Психическое здоровье и психологическое благополучие</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.5. Первая помощь</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	Практическое занятие 10 Первая помощь	3	ОК 01  ЛР-05 МР-03 МР-06 ПР6-05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 7. Безопасность в социуме</b>		<b>8/0</b>		
<b>Тема 7.1. Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Определение понятия «общение». Особенности общения людей. Принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе.	2	<b>ОК 04</b>	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		

<b>Тема 7.2. Конфликты и способы их разрешения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Конфликт, буллинг, насилие. Понятие «виктимность». Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 7.3. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 7.4. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Деструктивные псевдопсихологические технологии. Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание)	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		

<b>Раздел 8. Безопасность в информационном пространстве</b>		<b>8/0</b>		
<b>Тема 8.1. Безопасность в цифровой среде</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 8.2. Опасности, связанные с использованием программного обеспечения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 8.3. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 8.4. Достоверность информации в цифровой среде</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков.	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03

	Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 8.5. Защита прав в цифровом пространстве</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве.	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве</b>		<b>6/4</b>		
<b>Тема 9.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 11 Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 12 Противодействие экстремизму и терроризму	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Раздел 10. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения</b>		<b>9/0</b>		
<b>Тема 10.1. Оборона страны как</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие	3	<b>ОК 06</b>	Зо 06.01

<b>обязательное условие благополучного развития страны</b>	мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Роль Вооружённых сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов, повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Современная армия. Воинская обязанность и военная служба. Подготовка к службе в армии. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 10.2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам и причинам возникновения. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций	3	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0			
<b>Тема 10.3. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов	3	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0			
<b>Раздел 11. Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		<b>10/0</b>		
<b>Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны</b>	<b>Содержание</b>	4		
			<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 11.2. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
			<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 11.3. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
			<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>78</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

многофункциональный комплекс преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);

образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);

учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности;

образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий;

аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;

образцы средств пожаротушения (СП);

макет автомата Калашникова;

стрелковый тир;

обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины;

комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

библиотечный фонд,

техническими средствами обучения:

информационно-коммуникативные средства;

экранны-звуковые пособия;

тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша» и др.;

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 класс М.; Просвещение 2019 г.
2. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс М., 2012 г.
3. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс М.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Общевойсковые уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013 <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
2. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
3. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности

4. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
5. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
6. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
7. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
8. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
9. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)
10. <https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
11. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
12. <http://www.mzsrff.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)
13. <http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
14. <http://www.gsen.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
15. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
16. <http://www.risot.safework.ru> Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)
17. <http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
18. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.
4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
6. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
7. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
9. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.
10. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
11. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
12. Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации,

ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.

13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.

14. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.

15. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.

16. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.

17. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014

18. Назарова Е.Н., Жилон Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013.

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

Результаты обучения <sup>4</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><b>Знать:</b> основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p>	<p>умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения.</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p><b>Знать:</b> основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомио-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<sup>4</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p><u>Знать:</u> Общие характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; Классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; Основы здорового образа жизни</p>	<p>Демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; Классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; Демонстрирует знание основ здорового образа жизни</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p><u>Уметь:</u> Пользоваться первичными средствами пожаротушения; Применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; Обеспечивать устойчивость объектов экономики; Прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; Применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; Соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; Формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; Демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p>
<p><u>Уметь:</u> Определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; Владеть общей физической и строевой подготовкой; Демонтировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.</p>	<p>Определяет виды вооруженных сил, рода войск; Ориентируется в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; Демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; Основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p>
<p><u>Уметь:</u> Оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; Осуществлять профилактику</p>	<p>Демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; Владеет принципами</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической</p>

<p>инфекционных заболеваний;          Определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние;          Составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня. Графиком питания.</p>	<p>профилактики инфекционных заболеваний;          Определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания.</p>	<p>работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p>
---	---	---

**Приложение 3.8**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.08 Химия»**

**2023 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

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

## Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.08 Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	структуру плана для решения задач		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		

<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	78+7 экз+7конс=92
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	23
в т. ч.:	
теоретическое обучение	57
лабораторные работы	18
практические занятия	5
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	7

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды общих компетенций личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Теоретические основы химии</b>		<b>25/5</b>		
<b>Тема 1.1. Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>		
	1. Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.03
	2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Практическая работа 1. Описание элемента по ПСЭ.	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
<b>Тема 1.2. Строение вещества. Многообразие веществ</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1. Строение вещества. Химическая связь.	1	<b>ОК 09</b>	Уо 09.01 Зо 09.01
	2. Электроотрицательность. Степень окисления.	1		
	3. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток и свойства веществ.	1		
	4. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.	1	<b>ОК 09</b>	Уо 09.01 Зо 09.01
	5. Классификация неорганических соединений.	2	<b>ОК 04</b>	Уо 04.01 Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа 1. Дисперсные системы.	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03

	Лабораторная работа 2. Классы неорганических соединений	2	ОК 01	Уо 01.02 Зо 01.05
<b>Тема 1.3. Химические реакции</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1. Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.02
	2. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.03 Зо 01.06
	3. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье	1	<b>ОК 09</b>	Уо 09.02 Зо 09.02
	4. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Понятие о водородном показателе (рН) раствора.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.04 Зо 02.02
	5. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.04 Зо 02.02
	6. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза	1	<b>ОК 09</b>	Уо 09.05 Зо 09.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1. Лабораторная работа № 3. Влияние различных факторов на скорость химической реакции.	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	2. Лабораторная работа № 4. Теория электролитической диссоциации.	2	ОК 01	Уо 01.02 Зо 01.05
<b>Раздел 2. Неорганическая химия</b>		<b>9/3</b>		
<b>Тема 2.1. Неметаллы</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	1. Неметаллы.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.02
	2. Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.03 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03

				З <sub>о</sub> 02.02
	1. Практические работы № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»	1	ОК 01	У <sub>о</sub> 01.03 З <sub>о</sub> 01.03
<b>Тема 2.2. Металлы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	1	<b>ОК 02</b>	У <sub>о</sub> 02.03 З <sub>о</sub> 02.02
	2. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.	1	<b>ОК 01</b>	У <sub>о</sub> 01.03 З <sub>о</sub> 01.03
	3. Общие способы получения металлов. Металлургия.	1	<b>ОК 02</b>	У <sub>о</sub> 02.03 З <sub>о</sub> 02.02
	4. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Применение металлов в быту и технике	1	<b>ОК 02</b>	У <sub>о</sub> 02.03 З <sub>о</sub> 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практические работы № 3. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	1	ОК 01	У <sub>о</sub> 01.03 З <sub>о</sub> 01.03
	Контрольная работа 1. Общая и неорганическая химия	1	ОК 01	У <sub>о</sub> 01.02 З <sub>о</sub> 01.05
<b>Раздел 3. Теоретические основы органической химии</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 3.1. Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Предмет органической химии.	1	<b>ОК 02</b>	У <sub>о</sub> 02.04 З <sub>о</sub> 02.02
	2. Классификация органических веществ. Номенклатура органических.	1	<b>ОК 01</b>	У <sub>о</sub> 01.03 З <sub>о</sub> 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 4. Углеводороды</b>		<b>13/3</b>		
<b>Тема 4.1. Предельные углеводороды - алканы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Алканы: состав и строение, гомологический ряд.	2	<b>ОК 02</b>	У <sub>о</sub> 02.04 З <sub>о</sub> 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>		

<b>Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины</b>	1. Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен - простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.	2	<b>ОК 09</b>	Уо 09.02 Зо 09.02
	2. Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.04 Зо 02.02
	3. Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение	2	<b>ОК 09</b>	Уо 09.02 Зо 09.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Лабораторная работа № 5. Получение этилена и изучение его свойств.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02
<b>Тема 4.3. Ароматические углеводороды</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь углеводородов, принадлежащих к различным классам	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.4. Природные источники углеводородов и их переработка</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	1	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Практическая работа 4. Углеводороды	1	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02
<b>Раздел 5. Кислородсодержащие органические соединения</b>		<b>19/8</b>		
<b>Тема 5.1. Спирты. Фенол</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Предельные одноатомные спирты.	2	<b>ОК 09</b>	Уо 09.01 Зо 09.01
	2. Многоатомные спирты.	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.03 Зо 01.03
	3. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола. Применение фенола	1	<b>ОК 09</b>	Уо 09.01 Зо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа 6. Свойства спиртов	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02
<b>Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1. Альдегиды и кетоны.	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.03
	2. Ацетон: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления), получение и применение	1	<b>ОК 09</b>	Уо 09.01 Зо 09.01
	3. Одноосновные предельные карбоновые кислоты.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.04 Зо 02.02
	4. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.03 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	1. Лабораторная работа 7. Альдегиды и кетоны	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
2. Лабораторная работа 8. Свойства раствора уксусной кислоты.	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03	
<b>Тема 5.3. Углеводы</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>		

	1. Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.03
	2. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.05 Зо 02.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	1. Лабораторная работа № 9. Свойства углеводов	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02
<b>Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения</b>		<b>3/1</b>		
<b>Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	1. Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, физические и химические свойства (горение, взаимодействие с водой и кислотами).	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.03 Зо 01.03
	2. Аминокислоты. Пептиды. Белки как природные высокомолекулярные соединения.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.05 Зо 02.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическая работа 5. Азотсодержащие органические соединения	1	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02
<b>Раздел. 7. Высокомолекулярные соединения</b>		<b>3</b>		
<b>Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений.	2	<b>ОК 09</b>	Уо 09.01 Зо 09.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Контрольная работа 2. Органическая химия	1	ОК 02	Уо 02.05 Зо 02.05
<b>Раздел 8. Химия и жизнь</b>		<b>4/0</b>		
<b>Тема 8.1. Химия и жизнь</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02
	2. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	3. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски,	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02

	стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.			Уо 01.03
	4. Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.05 Зо 02.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Всего</b>		<b>78</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Лаборатория «Химия и физико-химические методы анализа» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. – М.; Академия.2021 г.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Леонова, Г. Г. Химия : учебное пособие / Г. Г. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-3977-5. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207074>

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. – М.; Академия.2017 г.

2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 10-е изд., испр. — 272 с., пер. № 7 бц.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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;  Структуру плана для решения задач  Определять задачи для поиска информации;  Определять необходимые источники информации  Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;  Выделять наиболее значимое в перечне информации;  Организовывать работу коллектива и команды; 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;  писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  демонстрация умений определять этапы решения задачи;  демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.  демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды;  демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  демонстрация умений участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  демонстрация умений писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>результатов деятельности обучающихся при  - выполнении домашних работ;  - выполнении тестирования;  - выполнении проверочных работ;  - устного и письменного опроса;  - проведение промежуточной аттестации.</p>
<p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  Структуру плана для решения задач;  Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;  Номенклатура информационных источников, применяемых в</p>	<p>демонстрация знаний использования алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  демонстрация знаний по составлению структуры плана для решения задач;  демонстрация знаний в порядке оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>обучающихся при  - выполнении домашних работ;  - выполнении тестирования;  - выполнении проверочных работ;  - устного и письменного опроса;  - проведение промежуточной аттестации.</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p>	
<p>Приемы структурирования информации;  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;</p>	<p>демонстрация знаний в приемах структурирования информации;  демонстрация знаний в правилах построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  демонстрация знаний на основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  демонстрация знаний на лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	

**Приложение 3.9**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.09 Обществознание»**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

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

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.09 Обществознание» является обязательной частью блока общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной

				деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
<b>ОК 3</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;

	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
<b>ОК 04</b>	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
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

<b>ОК 7</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	74
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	61
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	1

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Человек в обществе</b>		<b>10/2</b>		
<b>Тема 1.1 Общество как сложная система.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Типы общества. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	4	ОК07	Зо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
<b>Тема 1.2 Человек-биосоциальное существо.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мироззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека.</p>	4	ОК01 ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04

	<p>Познавательная деятельность.  Познание мира. Чувственное и рациональное познание.  Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина.  Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. (глобальные проблемы).</p>			Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1 «Человек в обществе»	2	ОК01 ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 2. Духовная культура человека и общества</b>		<b>10/2</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		

<p><b>Тема 2.1.</b> <b>Духовная культура личности и общества.</b></p>	<p>Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Субкультура. Контркультура. Понятие, виды, причины появления.</p> <p>Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.</p> <p>Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.</p> <p>Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.</p> <p>Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.</p> <p>Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации.</p> <p>Свобода совести.</p> <p>Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.</p> <p>Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.</p>	8	<p><b>OK06</b> <b>OK07</b></p>	<p>Уо 06.01 Зо 06.01</p> <p>Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.03</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	2		
	<p>Практическое занятие 2 « Духовная культура человека и общества»</p>	2	<p>OK01 OK 02</p>	<p>Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06</p>

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>		<b>14/2</b>		
<b>Тема 3.1. Экономика как наука и хозяйство</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов. Показатели экономического роста. Виды рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Рыночное предложение. Закон предложения.	4	<b>ОК01 ОК02 ОК03 ОК04</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.09 Зо 03.04 Уо 04.02 Зо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.2. Государственное регулирование экономики.</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда.	8	<b>ОК03 ОК04</b>	Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.09 Зо 03.04

	<p>Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости.</p> <p>Финансовые институты. Банковская система.</p> <p>Инфляция. Виды, причины инфляции. Государственные антиинфляционные меры.</p> <p>Роль государства в экономике. Монетарная фискальная политика. Государственный бюджет. Мировая экономика.</p>			<p>Уо 04.02</p> <p>Зо 04.01</p>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 3 на тему «Экономическая жизнь общества»	2	<p>ОК01</p> <p>ОК 02</p>	<p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.05</p> <p>Зо 01.06</p> <p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.07</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Зо 02.04</p>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>РАЗДЕЛ 4. Социальная сфера</b>		<b>10/2</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Социальная стратификация</b>	<p>Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества.</p> <p>Социальная мобильность, социальные лифты. Формы и каналы в современном российском обществе. Социальные статусы и роли. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в</p>	2	<b>ОК05</b>	<p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
<b>Социальные группы</b>	<p>Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт.</p>	3	<p><b>ОК04</b></p> <p><b>ОК05</b></p>	<p>Уо 04.01</p> <p>Зо 04.01</p>

	Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.			Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 4.3. Социальные нормы и контроль</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании и алкоголизма. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов.	3	<b>OK04 OK05</b>	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 4 «Социальные отношения»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 5. Политическая сфера</b>		<b>14/2</b>		
<b>Тема 5.1. Политика и власть</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Политика как общественное явление. Политические институты Политическая деятельность. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Типы общественной власти. Разделение властей по вертикали и горизонтали (законодательная, исполнительная, судебная), их функции.	2	<b>OK05 OK06</b>	Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 5.2. Государство в политической системе</b>	<b>Содержание</b>	5		
	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства. Типология форм государства. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном	5	<b>OK01 OK05 OK06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.04

	этапе. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации.			Уо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.02 Зо 06.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>5</b>		
<b>Тема 5.3. Государственный механизм</b>	Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму. Политическая элита. Политические партии и движения. Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обще Органы государственной власти. Функции и компетенции. Институт президентства.	5	<b>ОК01 ОК04 ОК05 ОК06</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 5 «Политическая сфера»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b>		<b>15/2</b>		
<b>Тема 6.1. Система российского права</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>		
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации.	7	<b>ОК02 ОК04 ОК06</b>	Уо02.01 Уо02.02 Уо02.04 Уо02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо04.01 Зо 04.01

	<p>Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации.</p> <p>Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.</p>			<p>Уо06.02 Зо 06.01 Зо 06.03</p>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 6.2. Отрасли российского права</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<p>Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права.</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц.</p> <p>Гражданская дееспособность несовершеннолетних.</p> <p>Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.</p> <p>Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей.</p> <p>Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.</p> <p>Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков.</p> <p>Ответственность за налоговые правонарушения.</p> <p>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.</p> <p>Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.</p> <p>Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве.</p> <p>Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.</p>	6	<p><b>ОК02</b> <b>ОК04</b> <b>ОК06</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03</p>

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 6 «Правовое регулирование общественных отношений в РФ»	2	<b>ОК02</b> <b>ОК04</b> <b>ОК06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>74</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Социальных гуманитарно-экономических дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Боголюбов Л.Н., Лабезникова А.Ю. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / 3-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2021. – 319 с. – ISBN 978-5-09-077295-2.

2. Боголюбов Л.Н., Лабезникова А.Ю. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / 3-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2021. – 334 с. – ISBN 978-5-09-077943-2.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. <http://www.constitution.ru/> - сайт «Конституция Российской Федерации»
2. <http://www.hro.org/> - международные документы по правам человека
3. <http://www.garant.ru/> - правовая база «Гарант»
4. gov.ru/ - портал федеральных органов государственной власти РФ. Сайт Президента РФ, Правительства, Совета Федерации, Государственной Думы, ЦИК, высших органов судебной власти
5. <http://be.economicus.ru/> - основы экономики. Электронная версия учебника по вводу курсу экономики
6. <http://www.ifap.ru/> - программа ЮНЕСКО «Информация для всех» в России
7. <http://ombudsman.gov.ru/> - уполномоченный по правам человека в Российской Федерации. Официальный сайт

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><u>Уметь:</u>  выявлять и эффективно  искать информацию,  необходимую для решения  задачи или проблемы ее  составные части;  оценивать результат и  последствия событий;  составлять план действия;  определять необходимые  ресурсы; определять и  выстраивать траектории  профессионального развития  и самообразования владеть  актуальными методами  работы в профессиональной и  смежных сферах; определять  источники финансирования  реализовывать составленный  бизнес-план; определять  задачи для поиска  информации; определять  необходимые источники  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; организовывать работу  коллектива и команды;  мотивировать коллектив для  совместной деятельности;  излагать свои мысли в  контексте современной  экономической, политической</p>	<p>демонстрирует умение  ориентироваться в  современной экономической,  политической и культурной  ситуации в России и мире;  демонстрирует умение  распознавать задачу и/или  проблему в историческом  контексте; демонстрирует  умение анализировать задачу  и/или проблему в  историческом контексте и  выделять ее составные части;  демонстрирует умение  оценивать результат и  последствия событий;  демонстрирует определение  источников финансирования и  реализацию бизнес планов  демонстрирует умение  определять задачи поиска  исторической информации;  демонстрирует умение  определять необходимые  источники информации;  демонстрирует умение  структурировать получаемую  информацию;  демонстрирует умение  выделять наиболее значимое в  перечне информации;  демонстрирует умение  оценивать практическую  значимость результатов  поиска и умение оформлять  результаты поиска;  демонстрирует умение  выстраивать траекторию  личностного развития в  соответствии с принятой  системой ценностей;  демонстрирует умение  организовывать и</p>	<p>наблюдение и  оценивание  выполнения  индивидуальных и  групповых заданий.  Текущий контроль  в форме  собеседования,  решения  ситуационных  задач  Оценка  практических работ</p>

<p>и культурной ситуации в России и мире; осознавать личную ответственность за судьбу России; проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>мотивировать коллектив для совместной деятельности; демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение осознавать личную ответственность за судьбу России; демонстрирует умение проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; демонстрирует умение определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте</p>	
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p>		
<p><u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы</p>	<p>демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания (эссе, сочинения). Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией</p>

<p>работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 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; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; сохранение и укрепление национальных и государственных традиций; сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; перспективные направления и основные</p>	<p>информации; демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует знание психологии коллектива психологии личности; демонстрирует знание национальных и государственных традиций; демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе; демонстрирует знания нормативно-правовой документации, основы предпринимательской деятельности, финансовой грамотности и правила разработки бизнесов-планов.</p>	
--	--	--

проблемы развития РФ на современном этапе.		
--	--	--

**Приложение 3.10**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования**  
**промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ООД.10 География»**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.10 ГЕОГРАФИЯ».....</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ООД.10 ГЕОГРАФИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.10 География» является обязательной частью общеобразовательного цикла (блок ООД) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК 02, ОК 07.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК01</b>	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
<b>ОК02</b>	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.06	оформлять результаты		

		поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; ДЗ		
<b>ОК 07</b>	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	51
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
лабораторные работы	0
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1 География как наука</b>		<b>1/0</b>		
Тема	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
1.1 Традиционные и новые методы в географии.	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации. Географические прогнозы как результат географических исследований.	1	ОК 01 ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03

<b>Раздел 2 Природопользование и геоэкология</b>		<b>5/2</b>		
Тема 2.1	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
Географическая среда	Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.	1	ПРб 10. ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 2.2	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
Проблемы взаимодействия человека и природы	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды «Климатические беженцы». Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02

	ия.			Зo 01.05 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.06 Зo 01.05 Зo 02.02 Зo 02.03
Тема 2.3	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
Природные ресурсы и их виды	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Уo 01.02 Уo 01.04 Уo 01.05 Зo 01.02 Зo 01.05 Уo 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Уo 02.03
	Практическая работа по теме: «Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов»	2		Уo 02.06 Зo 01.05 Зo 02.02

				Зо 02.03 Уо 07.02 Зо 07.02
<b>Раздел 3 Современная политическая карта</b>		<b>6/4</b>		
Тема 3.1	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
Политическая география и геополитика	Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа по теме: «Ознакомление с политической картой мира».	2		
Тема 3.2	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
Классификации и	Основные типы стран: критерии их выделения. Формы	1	ОК 01,	Уо 01.02

типология стран мира	правления государства и государственного устройства.		ОК 02	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Уо 01.05
	Практическая работа по теме: «Составление таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития».	2		Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Раздел 4 Население мира</b>		<b>8/4</b>		
Тема 4.1 Численность и воспроизводство населения.	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01,	Уо 01.02
	Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.	1	ОК 02	Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Практическая работа по теме: «Объяснение особенностей демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения».	2		Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 4.2	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
Состав и структура населения.	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения.	1	ПРб 10. ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическая работа по теме: «Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации».	1		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03

Тема 4.3	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
Размещение населения.	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 4.4	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
Качество жизни населения.	Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		Зо 01.02
	Практическая работа по теме: «Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах»	1		Зо 01.05

	и странах мира»			Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
<b>Раздел 5 Мировое хозяйство</b>		<b>11/4</b>		
Тема 5.1	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01,	Уо 01.02
Состав и структура мирового хозяйства.	Мировое хозяйство. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства. И их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства.	1	ОК 02	Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03

Тема 5.2	<b>Содержание</b>	1	ОК 01,	Уо 01.02
Международное географическое разделение труда	Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации и влияние географических факторов её формирования. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.	1	ОК 02	Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 5.3	<b>Содержание</b>	1	.	Уо 01.02
Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации и их роль в глобализации мировой экономики.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 5.4 География главных отраслей мирового хозяйства.	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Географические особенности размещения основных видов сырья и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Мировая электроэнергетика. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03

Тема 5.5	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
Промышленность мира	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Место России в мировом производстве и экспорте цветных чёрных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители экспортёры продукции автомобилестроения, авиационной микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира.	1	OK 01, OK 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Уо 02.06
	Практическая работа по теме: «Определение географии основных отраслей и производств мирового хозяйства»	2		Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 5.6 Сельское хозяйство мира	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	OK 01,	Уо 01.02
	Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на	1	OK 02	Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02

	окружающую среду.			Уо 02.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Уо 02.06
	Практическая работа по теме: «Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов».	2		Зо 01.05
				Зо 02.02
				Зо 02.03
Тема 5.7	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	.	Уо 01.02
Сфера услуг. Мировой транспорт	Основныемеждународныемагистрალიитранспортныеузлы.МироваясистемаНИОКР.Международныеэкономическиетношения:основныеформыифакторы,влияющиенаихразвитиеМироваиторговляитуризм.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.04
				Уо 01.05
				Зо 01.02
				Зо 01.05
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.06
				Зо 01.05
				Зо 02.02
				Зо 02.03
<b>Раздел 6 Регионы и страны</b>		<b>14/8</b>		

Тема 6.1	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
Зарубежная Европа.	Общаяэкономико-географическаяхарактеристика. Общиечертыиособенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	1	ПР6 10. ОК 01, ОК 02	Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Уо 01.04
	Практическая работа по теме: «Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы»	2		Уо 01.05
				Зо 01.02
				Зо 01.05
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.06
				Зо 01.05
				Зо 02.02
				Зо 02.03
Тема 6.2	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ПР6 10.	Уо 01.02
Зарубежная Азия	Общаяэкономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Уо 01.05
				Зо 01.02
				Зо 01.05
				Уо 02.02

	Практическая работа по теме: «Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте продукции»	2		Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 6.3	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
Америка	Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).	1	. ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		Уо 02.02
	Практическая работа по теме: «Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии».	2		Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03

Тема 6.4	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
Африка	Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 6.5	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
Австралия и Океания	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05

	разделении труда.			Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 6.6	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ЛР 01,	Уо 01.02
Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.	Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	1	ЛР 04. МР 04, ОК 01,	Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 02	Зо 01.05
	Практическая работа по теме: «Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях».	2		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03

<b>Раздел 7 Глобальные проблемы человечества</b>		<b>4/2</b>		
Тема 7.1	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
Группы глобальных проблем.	Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Геоэкология. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 07.02 Зо 07.02
	Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем народонаселения. Участие России в решении глобальных проблем.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа по теме: «Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества и участия России в их решении».	2		
<b>Итоговая аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		<b>0</b>		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		<b>0</b>		

<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	<b>0</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>	<b>51</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «География», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков Е.В. География: Учеб.пособие для СПО. – М.; Академия, 2021 г.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Геопортал русского географического общества (Режим доступа): URL: [https://geoport.ru].

2. Проект Всемирная география (Режим доступа): URL: [https://worldgeo.ru].

3. Географический портал. Уроки географии (Режим доступа): URL: [https://mygeograph.ru].

4. Единая коллекции Цифровых образовательных ресурсов (Режим доступа): URL: [http://school-collection.edu.ru/catalog].

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Баранчиков Е.В. География для профессий и специальностей соц. – эконом. профиля. Дидак. материалы: Учеб.для СПО. – М.; Академия, 2015 г.

2. Петрусюк О.А., География для профессий и спец. соц. – эконом. профиля. Дидактические материалы: Учеб.пособие для студентов СПО.- М.: Академия, 2015 г. – 144 с.

3. Петрусюк О.А., Баранчиков Е.В. География для профессий и спец. соц. – эконом. профиля. Практикум: Учеб.для СПО.- М.: Академия, 2014 г. – 224 с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация знаний по: - основным источникам информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - по структуре плана для решения задач;	Оценка результатов деятельности обучающихся: - устных ответов - аналитической работы с текстами, атласами - работы в контурных картах - представления текстов в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) - анализа информации

		различных источников географической информации - при проведении промежуточной аттестации (дифференцированный зачет).
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-демонстрация знаний по приемам структурирования информации; формату оформления  -демонстрация знаний по результатам поиска информации, современным средствам и устройствам информатизации;	Оценка результатов деятельности обучающихся при: -устных ответов -аналитической работы с текстами, атласами - работы в контурных картах -представления текстов в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) -анализа информации различных источников географической информации - при проведении промежуточной аттестации (дифференцированный зачет).
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-демонстрация знаний по основным ресурсам, задействованных в профессиональной деятельности;	Оценка результатов деятельности обучающихся: -устных ответов -аналитической работы с текстами, атласами - работы в контурных картах -представления текстов в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) -анализа информации различных источников географической информации
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация умений: -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия;	Оценка результатов деятельности обучающихся: -устных ответов -аналитической работы с текстами, атласами - работы в контурных картах -представления текстов в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) -анализа информации различных источников географической информации - при проведении промежуточной аттестации (дифференцированный зачет).

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация умений:          -определять необходимые источники информации;          -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;          -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>-устных ответов          -аналитической работы с текстами, атласами          - работы в контурных картах          -представления текстов в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты)          -анализа информации различных источников географической информации          - при проведении промежуточной аттестации (дифференцированный зачет).</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Демонстрация умений:          -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся:          -устных ответов          -аналитической работы с текстами, атласами          - работы в контурных картах          -представления текстов в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты)</p>

**Приложение 3.11**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.11 Биология»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 Биология»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД. 11 Биология» является обязательной частью блока общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	структуру плана для решения задач		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы	Зо 07.01	правила

		экологической безопасности;		экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	51
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	9
в т. ч.:	
теоретическое обучение	41
лабораторные работы	-
практические занятия	9
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	1

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды общих компетенций личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Биология как наука</b>		<b>3/0</b>		
<b>Тема 1.1. Биология как наука</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Биология как наука. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.03
	2. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, , статистическая обработка данных).	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
<b>Тема 1.2. Живые системы и их организация</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	1. Биологические системы, процессы и их изучение	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
<b>Раздел 2. Учение о клетке</b>		<b>15/3</b>		
<b>Тема 2.1. Химический состав и строение клетки</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Химический состав клетки. Вода и минеральные соли	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.01
	2. Белки. Состав и строение белков. Ферменты — биологические катализаторы	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.01
	3. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты. АТФ	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03

				Зо 02.01
	4. История и методы изучения клетки. Клеточная теория	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.01
	5. Клетка как целостная живая система Строение эукариотической клетки	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Практическая работа 1. Химический состав и строение клетки	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
<b>Тема 2.2. Жизнедеятельность клетки</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Обмен веществ. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.04
	2. Энергетический обмен Биосинтез белка	1	<b>ОК 02</b>	Зо 02.02
	3. Неклеточные формы жизни — вирусы	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.05 Зо 02.05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Практическая работа 2. Жизнедеятельность клетки	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
<b>Тема 2.3. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>		
	1. Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.06
	2. Формы размножения организмов Мейоз	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Зо 02.01
	3. Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Зо 02.01
	4. Индивидуальное развитие организмов	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Зо 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Практическая работа 3. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.03 Уо 01.05
<b>Раздел 3. Основы генетики и селекции</b>		<b>10/2</b>		
<b>Тема 3.1. Наследственность и изменчивость</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>		
	1 Генетика — наука о наследственности и изменчивости	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Зо 02.01

<b>организмов</b>	2. Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	3. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.01
	4. Сцепленное наследование признаков	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.01
	5. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.06
	6. Изменчивость. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Генетика человека	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Практическая работа 4. Решение генетических задач.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.03 Уо 01.05
<b>Тема 3.2. Селекция организмов. Основы биотехнологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	1. Селекция как наука и процесс. Методы и достижения селекции растений и животных	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Зо 02.01
	2. Биотехнология как отрасль производства	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Практическая работа 5. Селекция организмов.	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.03 Уо 01.05
<b>Раздел 4. Эволюционное учение</b>		<b>7/1</b>		
<b>Тема 4.1. Эволюционная биология</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>		
	1. Эволюция и методы её изучения	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.03
	2. История развития представлений об эволюции	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	3. Вид: критерии и структура. Популяция как элементарная единица вида	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.06
	4. Движущие силы (элементарные факторы) эволюции	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Зо 02.01
	5. Естественный отбор и его формы	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.01

	6. Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование. Направления и пути макроэволюции	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Зо 02.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Практическая работа 6. Эволюционная биология	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.03 Уо 01.05
<b>Раздел 5. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле</b>		<b>5/1</b>		
<b>Тема 5.1. Возникновение и развитие жизни на земле</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>		
	1. История жизни на Земле и методы её изучения. Гипотезы происхождения жизни на Земле	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.03
	2. Основные этапы эволюции органического мира на Земле, развитие жизни по эрам и периодам. Современная система органического мира	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.03 Зо 02.01
	3. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы (факторы) антропогенеза.	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Зо 01.06
	4. Основные стадии эволюции человека. Человеческие расы и природные адаптации человека	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Зо 02.01
	1. Практическая работа 7. Возникновение и развитие жизни на земле	1	ОК 01, ОК 02	Уо 01.03 Уо 01.05
<b>Раздел 6. Основы экологии</b>		<b>7/2</b>		
<b>Тема 6.1. Организмы и окружающая среда.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Экология как наука. Среды обитания и экологические факторы	1	<b>ОК 01, ОК 07</b>	Уо 01.01 Зо 01.06 Уо 07.01
	2. Абиотические факторы. Биотические факторы	1	<b>ОК 07</b>	Уо 07.02 Уо 07.01
	3. Экологические характеристики вида и популяции	1	<b>ОК 07</b>	Зо 07.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
1. Практическая работа 8. Организмы и окружающая среда	1	ОК 07	Уо 07.02 Уо 07.01	
<b>Тема 6.2. Сообщества и экологические системы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	1. Сообщества организмов	1	<b>ОК 07</b>	Уо 07.03 Зо 07.03

	2. Экосистемы и закономерности их существования. Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы.	1	<b>ОК 07</b>	Уо 07.02 Уо 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	1. Практическая работа 9. Сообщества и экологические системы	1	ОК 07	Уо 07.02 Уо 07.01
<b>Раздел 7. Биосфера и человек</b>		<b>3/0</b>		
<b>Тема 7.1. Биосфера и человек</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	1. Биосфера — глобальная экосистема Земли	1	<b>ОК 07</b>	Уо 07.02 Зо 07.04
	2. Закономерности существования биосферы	1	<b>ОК 07</b>	Уо 07.02 Зо 07.05
	3. Человечество в биосфере Земли. Сосуществование природы и человечества	1	<b>ОК 07</b>	Уо 07.02 Уо 07.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		1		
<b>Всего</b>		<b>51</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Биология» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Общая биология: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е.О.Фадеева; под ред. В.М.Константинова. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2022. — 336 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Леонова, Г. Г. Биология / Г. Г. Леонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 172 с. — ISBN 978-5-507-45744-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Общая биология: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М.Константинова. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 256 с.
- 2.
3. Биология. В 2-х т / Под ред. Н. В. Ярыгина. – М.: 2007, 2010 Биология. Руководство к практическим занятиям. Под ред. В. В.Маркиной. – М.: 2010 Дарвин Ч. Сочинения, т.3. – М.: 1939
4. Дарвин Ч. Происхождение видов. – М.: 2006
5. Кобылянский, Виктор Аполлонович. Философия экологии. Краткий курс: Учебное пособие для вузов. – М.: 2010
6. Орлова Э. А. История антропологических учений. Учебник для вузов.– М.: 2010
7. Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. – М.: 2010 Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. – М.: 2010

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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;                      Структуру плана для решения задач                      Определять задачи для поиска информации;                      Определять необходимые источники информации                      Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;                      Выделять наиболее значимое в перечне информации;                      Соблюдать нормы экологической безопасности;                      Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;                      Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	<p>демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                      демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;                      демонстрация умений определять этапы решения задачи;                      демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.                      демонстрация умений соблюдать нормы экологической безопасности;                      демонстрация умений определять ресурсосберегающие направления в рамках своей профессии;                      демонстрация умений осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;                      демонстрация умений организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>результатов деятельности, обучающихся при                      - выполнении домашних работ;                      - выполнении тестирования;                      - выполнении проверочных работ;                      - устного и письменного опроса;                      - проведение промежуточной аттестации.</p>
<p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;                      Структуру плана для решения задач;                      Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;                      Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной</p>	<p>демонстрация знаний использования алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;                      демонстрация знаний по составлению структуры плана для решения задач;                      демонстрация знаний в порядке оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;                      демонстрация знаний</p>	<p>обучающихся при                      - выполнении домашних работ;                      - выполнении тестирования;                      - выполнении проверочных работ;                      - устного и письменного опроса;                      - проведение промежуточной аттестации.</p>

<p>деятельности</p>	<p>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p>	
<p>Приемы структурирования информации;  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.</p>	<p>демонстрация знаний в приемах структурирования информации;  демонстрация знаний в правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  демонстрация знаний в основных ресурсах, задействованные в профессиональной деятельности;  демонстрация знаний различных путей обеспечения ресурсосбережения;  демонстрация знаний принципов бережливого производства;  демонстрация знаний основных направлений изменения климатических условий региона.</p>	

**Приложение 3.12**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.12 Математика (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа»,  
«Геометрия», «Вероятность и статистика»)»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>33</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>35</b>

## 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ООД.12 Математика (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика»)»**

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.12 Математика (включая курсы «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика»)» является обязательной частью блока общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

<b>ОК 02</b>	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
<b>ОК04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	289
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	243
лабораторные работы	0
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	16

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>5</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Алгебра и начала математического анализа</b>		<b>179 / 16</b>		
<b>Тема 1.1. Повторение курса математики основной школы</b>	<b>Содержание</b>	16		
	1.Цели и задачи математики при освоении специальности	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01 Уо 01.01
	2.Числа и вычисления.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01 Уо 01.01
	3.Выражения и их преобразования	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01 Уо 01.01
	4.Функции и их графики	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08
	5.Решение уравнений	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08
	6.Решение неравенств	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08
	7.Входной контроль	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05

				Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	Практическое занятие 1 «Практико-ориентированные задачи технологического профиля»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 01.03, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01
	Практическое занятие 2 «Проценты в профессиональных задачах технологического профиля»	1	ОК 01 ОК.02 ОК 04.	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 01.03, Уо 04.01, Уо 02.07, Уо 02.08
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 1.2. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>		
	1.Числовая окружность и координаты точки.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
	2.Синус и косинус. Тангенс и котангенс	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
	3.Тригонометрические функции произвольного числа, угла.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
	4.Радианная и градусная мера угла	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05,

				Уо 01.08
5.Основные тригонометрические тождества.	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
6.Формулы приведения	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
7.Синус, косинус суммы и разности двух углов	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
8.Тангенс суммы и разности двух углов	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
9.Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
10.Формулы понижения степени. Преобразование суммы в произведение.	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
11.Функции, их свойства. Способы задания функций	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
12.Тригонометрические функции, их свойства и графики	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
13.Преобразование графиков тригонометрических функций	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
14.График гармонического колебания.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>		Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 02.03,

				Уо 02.05, Уо 02.07
15. Арккосинус. Решение уравнений $\cos x = a$ .	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
16. Арксинус. Решение уравнений $\sin x = a$ .	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
17. Арктангенс и арккотангенс. Решение уравнений $\operatorname{tg} x = a$ и $\operatorname{ctg} x = a$ .	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
18. Простейшие тригонометрические уравнения	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
19. Решение тригонометрических уравнений	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
20. Простейшие тригонометрические неравенства	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
21. Способы решения тригонометрических уравнений	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
22. Системы тригонометрических уравнений	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
23. Контрольная работа «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>			
Практическое занятие 3 «Описание производственных	2	ОК 01		Зо 01.01,

	процессов с помощью графиков функций»		ОК 04	Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3 Производная функции, ее применение</b>	<b>Содержание</b>	33		
	1.Понятие о пределе последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Вычисление пределов	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
	3.Понятие производной. Производные функций	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
	4.Производные суммы, разности	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
	5.Производные произведения, частного	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
	6.Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
	7.Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08
	8.Геометрический смысл производной	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	Зо 01.02, Зо 02.03 Уо 01.02, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.06
9.Уравнение касательной к графику функции	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05,	

				Уо 01.08, Уо 01.09
	10.Физический смысл первой и второй производной	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	11.Монотонность функции. Точки экстремумы	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	12.Исследование функций и построение графиков	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	13.Наибольшее и наименьшее значения функции	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	14.Решение задач	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	15.Контрольная работа «Производная функции, ее применение»	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 4 «Физический смысл производной в профессиональных задачах технологического профиля»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	Практическое занятие 5 «Нахождение оптимального	2	ОК 01	Зо 01.01,

	результата в задачах технологического профиля»		ОК 04	Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.4 Первообразная функции, ее применение</b>	<b>Содержание</b>	14		
	1.Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	2.Нахождения первообразных функции	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	3.Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	2	<b>ОК 01 ОК 02</b>	Зо 01.05, Зо 02.03 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.06
	4.Неопределенный и определенный интегралы	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	5.Вычисление площади криволинейной трапеции	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	6.Контрольная работа «Первообразная функции, ее применение»	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа 6 «Применения интеграла в задачах профессиональной направленности технологического профиля»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.5 Степени и корни. Степенная функция</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	1.Степенная функция, ее свойства	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	2.Графики степенных функций	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	3.Понятие корня n-ой степени и его свойства.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	4.График функции $y = \sqrt[n]{x}$ и его свойства.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	5.Свойства степени с рациональным и действительным показателями	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	6.Решение иррациональных уравнений	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	7.Решение иррациональных неравенств	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.05,

				Уо 01.08, Уо 01.09
	8.Контрольная работа «Степени и корни. Степенная функция»	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.6 Показательная функция</b>	<b>Содержание</b>	11		
	1.Показательная функция, ее свойства	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	2.Классификация показательных уравнений	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01 , Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	3.Решение показательных уравнений	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	4.Простейшие показательные неравенства	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	5.Решение показательных неравенств	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05

				Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	6.Системы показательных уравнений	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	7.Контрольная работа «Показательная функция»	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.7 Логарифмы. Логарифмическая функция</b>	<b>Содержание</b>	18		
	1.Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2	<b>ОК 01 ОК 02</b>	Зо 01.01, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 02.03
	2.Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	3.Обратная функция, ее график. Симметрия относительно прямой $y = x$	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	4.Логарифмическая функция, ее свойства	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.05 Уо 01.05,

				Уо 01.08, Уо 01.09
5.Классификация логарифмических уравнений	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
6.Решение логарифмических уравнений	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
7.Логарифмические неравенства	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
8.Системы логарифмических уравнений	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
9.Контрольная работа «Логарифмы. Логарифмическая функция»	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>			
Практическое занятие 6 «Логарифмическая спираль в	2	ОК 01		Зо 01.01,

	архитектуре и строительстве»		ОК 04	Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.8 Комплексные числа</b>	<b>Содержание</b>	11		
	1.Понятие комплексного числа и его изображение	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02,, Зо 01.03, Зо 01.05, Зо 01.08, Зо 01.09 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.05
	2.Сложение и вычитание комплексных чисел	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01 Уо 01.01
	3.Умножение и деление комплексных чисел	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01 Уо 01.01
	4.Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01 Уо 01.01
	5.Умножение и деление чисел, представленных в тригонометрической форме.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	6.Решение квадратного уравнения, имеющего отрицательный дискриминант.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	<b>2</b>		

	<b>работ</b>			
	Практическое занятие 7 «Нахождение неизвестной величины в задачах технологического профиля»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.9 Повторение</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1.Решение тригонометрических уравнений	1	<b>ОК 01</b>	3 01.01,01.02, 01.05 У 01.01,01.02, 01.05, 01.08, 01.09
	2.Показательные уравнения и неравенства.	1	<b>ОК 01</b>	3 01.01,01.02, 01.05 У 01.01,01.02, 01.05, 01.08, 01.09
	3.Логарифмические уравнения и неравенства.	2	<b>ОК 01</b>	3 01.01,01.02, 01.05 У 01.01,01.02, 01.05, 01.08, 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 8 «Нахождение неизвестной величины в задачах технологического профиля»	1	ОК 01 ОК 04	3 01.01,01.03, 04.01 У01.01, 04.01
<b>Раздел 2. Вероятность и статистика</b>		<b>25 / 3</b>		
<b>Тема 2.1 Элементы комбинаторики</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1.Простейшие комбинаторные задачи. Правило умножения. Дерево вариантов.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05,

				Уо 01.08, Уо 01.09
	2.Простейшие комбинаторные задачи. Перестановки.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	3.Сочетания.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	4.Задачи на подсчёт числа размещений, перестановок, сочетаний	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	5.Формула бинома Ньютона.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	6.Свойство биномиальных коэффициентов.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02,

				Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	7.Треугольник Паскаля.	1	<b>ОК 01</b>	З 01.01, 01.02 У 01.01, 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 9 «Представление данных. Задачи математической статистики технологического профиля»	1	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	6		
<b>Статистическая обработка данных</b>	1.Статистическая обработка данных. Варианты и кратности.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Многоугольники распределения данных.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	3.Кривая нормального распределения.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	4.Числовые характеристики выборки.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02,

				Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3 Случайные события и их вероятности</b>	<b>Содержание</b>	9		
	1.Событие, вероятность события	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Сложение и умножение вероятностей	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	3. Независимые повторения испытаний	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	4.Контрольная работа «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08,

				Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 10 «Вероятность в задачах технологического профиля»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 3. Геометрия</b>		<b>94 / 11</b>		
<b>Тема 3.1 Введение</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Повторение планиметрии	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	2. Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3. Некоторые следствия из аксиом	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2 Параллельность прямых и плоскостей</b>	<b>Содержание</b>	22		
	1. Параллельные прямые в пространстве.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2. Параллельность прямой и плоскости.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02

				У <sub>о</sub> 01.01, У <sub>о</sub> 01.02
3.Скрещивающиеся прямые.	1	<b>ОК 01</b>		З <sub>о</sub> 01.01, З <sub>о</sub> 01.02 У <sub>о</sub> 01.01, У <sub>о</sub> 01.02
4.Углы с сонаправленными сторонами. Углы между прямыми.	2	<b>ОК 01</b>		З <sub>о</sub> 01.01, З <sub>о</sub> 01.02 У <sub>о</sub> 01.01, У <sub>о</sub> 01.02
5.Параллельные плоскости. Свойство параллельных плоскостей.	1	<b>ОК 01</b>		З <sub>о</sub> 01.01, З <sub>о</sub> 01.02 У <sub>о</sub> 01.01, У <sub>о</sub> 01.02
6.Параллельное проектирование.	1	<b>ОК 01</b>		З <sub>о</sub> 01.01, З <sub>о</sub> 01.02, З <sub>о</sub> 01.05 У <sub>о</sub> 01.01, У <sub>о</sub> 01.02, У <sub>о</sub> 01.05, У <sub>о</sub> 01.08, У <sub>о</sub> 01.09
7.Тетраэдр. Построение сечений.	1	<b>ОК 01</b>		З <sub>о</sub> 01.01, З <sub>о</sub> 01.02, З <sub>о</sub> 01.05 У <sub>о</sub> 01.01, У <sub>о</sub> 01.02, У <sub>о</sub> 01.05, У <sub>о</sub> 01.08, У <sub>о</sub> 01.09
8.Параллелепипед. Куб. Построение сечений.	1	<b>ОК 01</b>		З <sub>о</sub> 01.01, З <sub>о</sub> 01.02, З <sub>о</sub> 01.05 У <sub>о</sub> 01.01,

				Уо 01.02, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
9.Перпендикулярные прямые в пространстве.	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
10.Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
11. Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до плоскости.	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
12.Теорема о трёх перпендикулярах.	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
13.Угол между прямой и плоскостью.	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
14.Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
15.Признак перпендикулярности плоскостей.	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
16.Прямоугольный параллелепипед.	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01,

				Уо 01.02
	17.Контрольная работа «Прямые и плоскости в пространстве» .	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 11 «Прямые и плоскости в архитектуре и строительстве»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3 Векторы в пространстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1.Понятие вектора. Равенство векторов	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Сложение и вычитание векторов.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3.Сложение нескольких векторов.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	4.Умножение вектора на число.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	5.Компланарные вектора. Правило параллелепипеда.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо

				Уо 01.01, Уо 01.02
	6.Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	7. Контрольная работа «Векторы в пространстве».	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.4 Метод координат в пространстве</b>	<b>Содержание</b>	15		
	1. Прямоугольная система координат в пространстве	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо01.02
	2. Координаты вектора	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3. Связь между координатами вектора и координатами точек	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	4. Простейшие задачи в координатах	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	5. Вычисление длины вектора.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	6. Расстояние между точками.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02

				Уо 01.01, Уо 01.02
7.Угол между векторами	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
8.Скалярное произведение векторов	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
9.Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
10.Движения. Центральная симметрия. Осевая симметрия.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>		Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07
11.Зеркальное отображение. Параллельный перенос.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>		Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07
12.Контрольная работа «Метод координат в пространстве»	2	<b>ОК 01</b>		Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05,

				Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 12 «Векторное пространство в профессиональных задачах»	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.5 Многогранники</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	1. Понятие многогранника. Призмы.	1	<b>ОК 01 ОК 02</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07
	2. Прямая призма. Площадь поверхности призмы.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3. Пирамида, ее составляющие, сечение.	1	<b>ОК 01 ОК 02</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07
	4. Правильная пирамида. Усечённая пирамида.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01,

				Уо 01.02
	5.Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника.	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07
	6.Контрольная работа «Многогранники. Площадь поверхности призмы и пирамиды».	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 13 «Вычисление площади поверхности призмы».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.03, Уо 02.08, Уо 04.01
	Практическое занятие 14 «Вычисление площади поверхности пирамиды».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.03, Уо 02.08, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.6 Тела вращения</b>	<b>Содержание</b>	15		
	1.Понятие цилиндра. Сечения цилиндра.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.03,

				Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07
	2.Площадь поверхности цилиндра.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3.Понятие конуса. Сечения конуса.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.03, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07
	4.Площадь поверхности конуса.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	5.Усечённый конус.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01 Уо 01.02
	6.Шар и сфера. Уравнение сферы.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	7.Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	8.Плоские сечения шара.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02

	9.Площадь сферы.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	10.Контрольная работа «Тела вращения».	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 15 «Вычисление площади цилиндра».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.03, Уо 02.08, Уо 04.01
	Практическое занятие 16 «Вычисление площади поверхности конуса».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.03, Уо 02.08, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.7 Объёмы тел</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>		
	1.Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Объём прямой призмы.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3.Объём цилиндра.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02

4.Объём наклонной призмы	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
5.Объём пирамиды.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
6.Объём усечённой пирамиды.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
7.Объём конуса	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
8.Объём усечённого конуса	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
9.Объём шара.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
10.Объём шарового сегмента, шарового слоя.	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
11.Объём шарового сектора.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
12.Контрольная работа «Объёмы тел»	2	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05,

				Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	Практическое занятие 17 «Расчет объема вместимости веществ»	1	ОК 01, ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	Практическое занятие 18 «Примеры симметрий в профессиях и специальностях технологического профиля»	2	ОК 01, ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>16</b>		
<b>Всего:</b>		<b>289</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2020.
2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020.
3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020.
4. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2020.
5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.],- М. : Мнемозина, 2020.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
8. Средняя математическая интернет школа. - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Муравин Г.К. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень 10 класс: учебник – М.; Дрофа 2017 г.
2. Муравин Г.К. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень 11 кл.: учебник – М.; Дрофа 2018 г.
3. Муравин Г.К. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень 10-11 классы: учебник – М.; Дрофа 2017 г.
4. Башмаков М.И. Математика: учебник для студ. проф. образования.- М.; Издательский центр «Академия», 2014 г.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Структуру плана для решения задач.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</p>	<p>Демонстрация знаний понимать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Демонстрация знаний применять основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Демонстрация знаний структуры плана для решения задач.</p> <p>Демонстрация знаний анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи.</p> <p>Демонстрация знаний оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Демонстрация знаний психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устном и письменном опросах;</li> <li>- выполнении проверочных работ;</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- работе в группах;</li> <li>- выполнении домашних работ:</li> <li>- проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
<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>Составлять план действия.</p> <p>Реализовывать составленный план.</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий</p>	<p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Демонстрация умений определять этапы решения задачи; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Демонстрация умений планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устном и письменном опросах;</li> <li>- выполнении проверочных работ;</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- работе в группах;</li> <li>- выполнении домашних работ:</li> <li>- проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>

<p>для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Организовывать работу коллектива и команды</p>	<p>решения профессиональных задач. Демонстрация умений использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды.</p>	
--	---	--

**Приложение 3.13**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.13 Информатика»**

**2023 г.**  
**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>
<b>8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 Информатика»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**  
Учебная дисциплина «ООД.13 Информатика» является обязательной частью блока ООД ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	100
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	68
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 1.1. Компьютер — универсальное устройство обработки данных</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	3. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		0		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Программное обеспечение</b>	1. Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством РФ за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 1 Инсталляция и деинсталляция программ	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	4		
<b>Компьютерные сети</b>	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02

	Виды деятельности в сети Интернет.			Уо 05.01 Зо 05.02
	Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.	1	<b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 2 Сетевое администрирование	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.4. Информационная безопасность</b>	<b>Содержание</b>	5	<b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности.	1		Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05
	Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA.	1		Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	Практическое занятие 3 Антивирусные программы	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 4 Шифрование данных	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>		<b>27</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>		
<b>Представление информации в компьютере</b>	Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе. Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева.	1	<b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную систему.	1	<b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между	1	<b>ОК 02,</b>	Уо 02.02

	<p>ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Тройная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объема графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.</p>		<b>ОК 05</b>	<p>Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	<p>Практическое занятие 5 Перевод чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и из десятичной системы счисления в Р-ичную</p>	2	ОК 02, ОК 04	<p>Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02</p>
	<p>Практическое занятие 6 Дискретизация графической информации</p>	1	ОК 02, ОК 04	<p>Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02</p>
	<p>Практическое занятие 7 Дискретизация звуковой информации</p>	1	ОК 02, ОК 04	<p>Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02</p>

				Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2. Основы алгебры логики</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>		
	Алгебра логики. Понятие высказывания Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций. Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем из логических элементов по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме. Микросхемы и технология их производства.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
Практическое занятие 8 Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02	

				Зо 04.02
	Практическое занятие 9 Построение схем из логических элементов по заданному логическому выражению.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3. Компьютерная арифметика</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1. Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	2. Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 10 Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02

				Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 11 Выполнение операций с вещественными числами	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.4. Моделирование</b>	<b>Содержание</b>	7		
	1. Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	2. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа; определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02

	3. Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Когнитивные сервисы. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. Нейронные сети.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 12 Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 13 Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>		<b>25</b>		
<b>Тема 3.1. Введение в программирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Среда программирования. Компиляция и интерпретация	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02

	<p>программ. Виртуальные машины. Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных.</p>			<p>Уо 05.01 Зо 05.02</p>
	<p>2. Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы переменных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла. Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя. Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры; нахождение суммы и произведения цифр; нахождение максимальной (минимальной) цифры. Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень. Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла Запись в файл.</p>	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	<p>Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	<p>Практическое занятие 14 Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики.</p>	2	ОК 02, ОК 04	<p>Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02</p>
	<p>Практическое занятие 15 Решение задач методом перебора.</p>	2	ОК 02, ОК 04	<p>Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02</p>

	Практическое занятие 16 Обработка данных, хранящихся в файлах.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2. Алгоритмы обработки символьных данных</b>	<b>Содержание</b>	7		
	1. Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 17 Посимвольная обработка строк.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 18 Обработка строк с использованием функций стандартной библиотеки языка программирования.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02

				Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 19 Генерация всех слов, удовлетворяющих заданному условию.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание</b>	10		
<b>Алгоритмы обработки массивов</b>	1. Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием.	1	<b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	2. Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива; перестановка строк и столбцов двумерного массива	1	<b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 20 Заполнение массива. Вычисление обобщённых характеристик массива (числовой последовательности).	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01

				Зo 02.02 Уo 04.02 Зo 04.02
	Практическое занятие 21 Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве.	2	ОК 02, ОК 04	Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Зo 02.01 Зo 02.02 Уo 04.02 Зo 04.02
	Практическое занятие 22 Линейный поиск заданного значения в массиве. Простые методы сортировки массива. Быстрая сортировка массива.	2	ОК 02, ОК 04	Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Зo 02.01 Зo 02.02 Уo 04.02 Зo 04.02
	Практическое занятие 23 Обработка матриц.	2	ОК 02, ОК 04	Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Зo 02.01 Зo 02.02 Уo 04.02 Зo 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>		<b>32</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание</b>	14		
<b>Технология обработки</b>	1. Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре.	1	<b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	Уo 02.02 Уo 02.04

<b>текстовой, графической и мультимедийной информации</b>	Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка.			Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	2. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов, видеокамер, сканеров и т.д.). Графический редактор Обработка графических объектов Растровая и векторная графика Форматы графических файлов.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	3. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>11</b>		
	Практическое занятие 24 Вёрстка документов с математическими формулами.	2	<b>ОК 02, ОК 04</b>	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 25 Многостраничные документы.	2	<b>ОК 02, ОК 04</b>	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07

				Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 26 Преобразование растровых изображений	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 27 Векторная графика	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 28 Презентация с изображениями, звуками и видео	3	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание</b>	8		

<b>Анализ данных</b>	1. Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/ или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет- сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. Интеллектуальный анализ данных.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	2. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 29 Анализ данных с помощью электронных таблиц. Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 30 Подбор линии тренда, прогнозирование. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.02

				Зо 04.02
	Практическое занятие 31 Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Тема 4.3. Базы данных</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1. Табличные (реляционные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	2. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных. Основные принципы нормализации баз данных.	1	<b>ОК 02, ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 32 Работа с готовой базой данных	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.01 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 04.02

				Зo 04.02
	Практическое занятие 33 Разработка многотабличной базы данных	2	ОК 02, ОК 04	Уo 02.01 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Зo 02.02 Зo 02.03 Уo 04.02 Зo 04.02
	Практическое занятие 34 Запросы к многотабличной базе данных	2	ОК 02, ОК 04	Уo 02.01 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Зo 02.02 Зo 02.03 Уo 04.02 Зo 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
<b>Итоговая аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>100</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинеты «Информатики и информационных технологий», «Информатики», «Информатики, мультимедиа технологий, охраны труда» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Лаборатории «Информатики и информационных технологий», «Информатики и компьютерной обработки документов» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ.учреждений средпроф.образования/ – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «академия», 2018. – 400 с.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. «Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ – 7-е изд., стереотип. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 264 с.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. «Информатика: учебник для 11 класса. Базовый уровень /– 7-е изд., стереотип. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 224 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. <http://srtv.fcior.edu.ru/> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
2. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»
4. <http://lms.iite.unesco.org/> – Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании
5. <http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»
6. <http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»
7. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации
8. <http://hear.altlinux.org/issues/textbooks/> – Учебники и пособия по Linux

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Зо 02.02 приемы структурирования информации	Владеет приемами структурирования информации	Устный опрос; выполнение зачётного задания.
Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.07 оформлять результаты поиска	Осуществляет поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; выделяет наиболее значимую и структурирует полученную информацию; оформляет результаты поиска информации.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения проектной работы; оформление отчёта зачетного задания
Зо 04.02 основы проектной деятельности	Владеет основами проектной деятельности	Устный опрос; выполнение зачётного задания.
Уо 04.02 эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Умеет работать в команде; эффективно взаимодействует с коллективом.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; выполнение зачетного задания.
Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	Владеет приемами оформления документов; владеет правилами построения устных сообщений.	Устный опрос; выполнение зачётного задания.
Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; выполнение зачетного задания; оформление отчёта зачетного задания.

**Приложение 3.14**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.14 Физика»**

**2023 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН.....	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.14 Физика»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.14 Физика» является обязательной частью блока общеобразовательных дисциплин ОПОП-П по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 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	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для	Зо 02.01	номенклатура

		поиска информации;		информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
<b>ОК 04</b>	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		
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
	-	-	Зо 07.04	принципы бережливого производства;
	-		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона.
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

		темы;		профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	153
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	123
лабораторные работы	4
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	14

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>18/2</b>		
<b>Тема 1.1. Относительность механического движения.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Система отсчёта. Траектория. Перемещение, скорость и ускорение материальной точки.	2	ОК 02	Уо 02.01 Зо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.2. Равнопеременное движение.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики скорости, ускорения, пути и перемещения. Свободное падение.	2	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3. Движение точки по окружности.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Угловая и линейная скорости. Период и частота обращения. Центробежное ускорение.	2	ОК 01	Уо 01.05 Зо 01.06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.4. Законы Ньютона.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. ИСО. Масса тела. Сила. Второй и третий законы Ньютона. Решение задач.	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.02 Уо 01.08 Зо 01.05

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.5. Закон всемирного тяготения.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Решение задач.	2	<b>ОК 01; ОК 04;</b>	<b>Уо 01.02; Зо 04.01</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.6. Силы в природе.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Закон Гука. Сила упругости. Вес тела. Виды трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Закон Бернулли. Сила тяжести. Решение задач.	2	<b>ОК 01; ОК 09</b>	<b>Уо 01.02; Зо 09.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.7. Законы сохранения.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Импульс силы. Импульс тела. Реактивное движение. Решение задач.	2	<b>ОК 01</b>	<b>Уо 01.02; Зо 01.05</b>
<b>Тема 1.8. Работа. Мощность. Энергия.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Работа и мощность силы. Кинетическая и потенциальная энергия. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Закон сохранения механической энергии. Упругие и не упругие столкновения. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Контрольная работа «Механика»	2	<b>ОК 05</b>	<b>Уо 05.01 Зо 05.02</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики</b>		<b>24/3</b>		
<b>Тема 2.1. Основные положения МКТ</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел. Объяснение свойств вещества на основе этих моделей.	2	<b>ОК 05</b>	<b>Уо 05.01 Зо 05.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		

	<b>работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2. Тепловое равновесие</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3. Основное уравнение МКТ. Газовые законы</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Модель идеального газа. Основное уравнение МКТ. Абсолютная температура. Газовые законы. Уравнение Менделеева – Клапейрона. Закон Дальтона. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.4. Изопроцессы в идеальном газе</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Изопроцессы в идеальном газе. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.5. Термодинамическая система.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Термодинамическая система. Внутренняя энергия ТДС и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.6. Внутренняя энергия идеального газа.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Внутренняя энергия идеального газа. Виды теплопередачи. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты	2	<b>ОК 01; ОК 02</b>	<b>Уо 01.03 Зо 02.03</b>

	при теплопередаче.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.7. Понятие об адиабатном процессе.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие об адиабатном процессе. Законы термодинамики. Применение первого закона ТД к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Необратимость процессов в природе. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.8. Тепловые машины и принцип их действия.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Тепловые машины и принцип их действия. Решение задач. КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.9. Парообразование и конденсация.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Парообразование и конденсация. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость $T(p)$ .	1	<b>ОК 01</b>	<b>Уо 01.02 Зо 01.01</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Лабораторная работа: «Определение относительной влажности воздуха»	1	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.04 Зо 09.03</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.10. Твёрдые, кристаллические, аморфные тела</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Твёрдые, кристаллические, аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Современные материалы (жидкие кристаллы). Сублимация. Уравнение теплового баланса.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.01 Зо 02.02</b>

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.11. Жидкие кристаллы. Тепловой баланс</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Современные материалы (жидкие кристаллы). Сублимация. Уравнение теплового баланса.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.01 Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Контрольная работа «Основы молекулярной физики и термодинамики»	2	<b>ОК 05</b>	<b>Уо 05.01 Зо 05.02</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		<b>32/4</b>		
<b>Тема 3.1. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики, полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.	2	<b>ОК 04</b>	<b>Уо 04.01 Зо 04.01</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2. Взаимодействие зарядов. Электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный эл.заряд. Электрическое поле. Напряжённость эл.поля. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3. Силы электрического поля.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Принцип суперпозиции. Линии напряжённости эл.полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.01 Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.4. Проводники и диэлектрики.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Проводники и диэлектрики в эл.стат.поле.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02;</b>

<b>Электроёмкость. конденсатор</b>	диэлектрическая проницаемость вещества. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Решение задач.			<b>Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.5. Электростатическая защита. Электрический ток и его свойства</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Устройства электроскопа, электрометра. Электростатическая защита. Заземление эл.приборов. Электрический ток. Условия его существования. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.6. Напряжение. Закон Ома. Удельное сопротивление вещества.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Эл.сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.7. Соединения проводников.</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.	2	<b>ОК 04</b>	<b>Уо 04.02 Зо 04.01</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Лабораторная работа: «Последовательное и параллельное соединение проводников»	1	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.04 Зо 09.03</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Тема 3.8. Мощность электрического тока.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Работа эл.тока. Закон Джоуля – Ленца. Мощность эл.тока. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.9. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной цепи. Короткое замыкание.</b>	<b>Содержание</b>	3		
	ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной цепи. Короткое замыкание.	2	<b>ОК 05</b>	<b>Уо 05.01 Зо 05.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Лабораторная работа № 1: «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	1	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.04 Зо 09.03</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.10. Электронная проводимость металлов.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.11. Электрический ток в вакууме. Свойства электрических пучков.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Эл.ток в вакууме. Свойства эл.пучков.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.01 Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.12. Полупроводники.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p – n – перехода. Полупроводниковые приборы.		<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.01 Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.13. Электролиз. Электрический ток в растворах и расплавах</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Эл.ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.01 Зо 09.03</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.14. Электрический ток в газах</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Эл.ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02; Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Контрольная работа «Электродинамика»	2	<b>ОК 05</b>	<b>Уо 05.01 Зо 05.02</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>		<b>20/2</b>		
<b>Тема 4.1. Колебания. Колебательная система. Маятники.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Колебательная система. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Виды маятников. Уравнения гармонических колебаний. Колебательный контур.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.04 Зо 02.04</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.2. Электромагнитные колебания. Колебательный контур</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Колебательный контур. Свободные эл.маг колебания. Аналогия между мех. и эл.маг колебаниями.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.04 Зо 02.04</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.3. Резонанс</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Затухающие и	2	<b>ОК 05</b>	<b>Уо 05.01 Зо 05.02</b>

	вынужденные эл.маг колебания. Резонанс.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.4. Переменный ток и его мощность. Значения силы тока и напряжения.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.	2	<b>ОК 01</b>	<b>Уо 01.04 Зо 01.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.5. Трансформатор.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Трансформатор. Производство, передача и потребление эл.энергии.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.01 Зо 09.05</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.6. Использование электроэнергии.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Экологические риски при производстве эл.энергии. культура использования эл.энергии.	2	<b>ОК 07</b>	<b>Уо 07.01 Зо 07. 01</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.7. Характеристика и виды волн.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Механические волны. Их характеристика. Виды волн. Интерференция и дифракция мех.волн. Звук.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.05</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		<b>Зо 02.03</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.8. Свойства электромагнитных волн.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Эл.маг волны. Их свойства. Шкала эл.маг.волн.	2	<b>ОК 04</b>	<b>Уо 04.01 Зо 04.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		

	<b>работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.9. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Эл.маг загрязнение окр.среды.	2	<b>ОК 07</b>	<b>Уо 07.01 Зо 07. 01</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	Контрольная работа «Колебания и волны»	2	<b>ОК 05</b>	<b>Уо 05.01 Зо 05.02</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 5. Оптика с элементами астрономии</b>		<b>25/3</b>		
<b>Тема 5.1. Геометрическая оптика. Отражение света. Законы отражения.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Геометрическая оптика. Отражение света. Закон отражения. Построение изображений в плоском зеркале.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.02 Зо 09.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.2. Преломление света. Законы преломления. Отражение и дисперсия света</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Преломление света. Законы преломления. Полное отражение. Дисперсия света.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.01 Зо 09.01</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.3. Виды линз. Свойства и характеристики линз. Построение изображений в линзах</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Виды линз. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в линзах.	2	<b>ОК 01</b>	<b>Уо 01.08 Зо 01.06</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.4. Пределы применимости геометрической оптики</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Формула тонкой линзы. Пределы применимости геометрической оптики.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.05 Зо 02.03</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.5. Волновая оптика. Интерференция света</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.05 Зо 02.03</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.6. Дифракция света</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Условия наблюдения минимумов и максимумов от источников. Дифракция света.	2	<b>ОК 01</b>	<b>Уо 01.02 Зо 01.06</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		
	Лабораторная работа: «Наблюдение интерференции и дифракции света»	1	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.04 Зо 09.03</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.7. Развитие астрономии, как науки.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Значение астрономии. Этапы развития астрономии. Созвездия.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.02 Зо 09.05</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.8. Солнечная система и Солнце. Основные характеристики звёзд</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Солнечная система. Солнце. Звёзды и их основные характеристики.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.05 Зо 09.03</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.9. Диаграммы. Строение, происхождение и эволюция звёзд</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Диаграмма «спектральный класс - светимость», «масса - светимость». Внутреннее строение звёзд. Происхождение и эволюция звёзд.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.02 Зо 09.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Тема 5.10. Галактики</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Наша галактика – Млечный Путь. Типы галактик. Вселенная. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.01</b> <b>Зо 09.05</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.11. Масштабная структура Вселенной</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Масштабная структура Вселенной. Нерешённые проблемы астрономии.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.05</b> <b>Зо 09.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Контрольная работа «Оптика с элементами астрономии»	2	<b>ОК 05</b>	<b>Уо 05.01</b> <b>Зо 05.02</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 6. Элементы квантовой физики</b>		<b>15/2</b>		
<b>Тема 6.1. Фотоны.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Фотоны. Формула Планка. Энергия и импульс фотонов.	1	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.04</b> <b>Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.2. Фотоэффект, его законы. Уравнения Эйнштейна</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнения Эйнштейна для фотоэффекта. Решение задач.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.02;</b> <b>Зо 02.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.3. Давление и химическое действие света</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света.	2	<b>ОК 07</b>	<b>Уо 07.01</b> <b>Зо 07.01</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.4. Модели</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>атомов.</b>	Модели атома. Опыты Резерфорда. Постулаты Бора.	2	<b>ОК 02</b>	<b>Уо 02.04</b> <b>Зо 02.03</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.5. Излучение и спектры.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Излучение и поглощение фотонов. Виды спектров. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Спонтанное и вынужденное излучение.	2	<b>ОК 07</b>	<b>Уо 07.01</b> <b>Зо 07.05</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.6. Атомная физика.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Строение ядра атома. Открытие радиоактивности. Свойства альфа - , бета - , гамма - , излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Зарядовое и массовое числа ядра. Изотопы. Альфа и бета распад. Закон радиоактивного распада. Дефект массы ядра.	2	<b>ОК 09</b>	<b>Уо 09.02</b> <b>Зо 09.05</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.7. Ядерная физика.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Методы их наблюдений и регистрации. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.	2	<b>ОК 07</b>	<b>Уо 07.01</b> <b>Зо 07.01</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		

	Контрольная работа «Элементы квантовой физики»	2	ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>14</b>		
<b>Всего:</b>		<b>153</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет(ы) «Физика», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Дмитриева В.Ф. «Физика для профессий и специальностей технического профиля» - М.: Издательский центр «Академия», 2021г.
2. Дмитриева В.Ф., Сава О.В. «Физика для профессий и специальностей технического профиля: Лабораторный практикум» - М.: Издательский центр «Академия», 2021г.
3. Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. «Физика для профессий и специальностей технического профиля: Контрольные материалы» - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.
4. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. «Физика для профессий и специальностей технического и естественно – научного профилей: Сборник задач» - М.: Издательский центр «Академия», 2022г.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%2000/mi/4.17/p/page.html>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [dic.academic.ru](http://dic.academic.ru)
3. Академик. Словари и энциклопедии. [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) - Books Gid. Электронная библиотека.
4. [globalteka.ru/index.html](http://globalteka.ru/index.html) - Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов.
5. [window.edu.ru](http://window.edu.ru) - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [st-books.ru](http://st-books.ru) - Лучшая учебная литература.
6. [www.school.edu.ru/default.asp](http://www.school.edu.ru/default.asp) - Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность.
7. [ru/book](http://ru/book) - Электронная библиотечная система. <http://www.alleng.ru/edu/phys.htm> - Образовательные ресурсы Интернета – Физика.
8. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
9. <http://fiz.1september.ru/> - Учебно-методическая газета «Физика».

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Мякишев Т.Я., Буховцев Б.Б., «Физика 10 - 11 класс» - М.: Просвещение, 2009г.

## ЛИТЕРАТУРА

### Для студентов

Дмитриева В.Ф. «Физика для профессий и специальностей технического профиля» - М.: Издательский центр «Академия» 2021г.

Дмитриева В.Ф., Сава О.В. «Физика для профессий и специальностей технического профиля: Лабораторный практикум» - М.: Издательский центр «Академия» 2021г.

Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. «Физика для профессий и специальностей технического профиля: Контрольные материалы» - М.: Издательский центр «Академия» 2020г.

Трофимова Т.И., Фирсоа А.В. «Физика для профессий и специальностей технического и естественно – научного профилей: Сборник задач» - М.: Издательский центр «Академия» 2022г.

Т.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, «Физика 10 - 11 класс» - М.: Просвещение 2009г.

Зорин Н.И. Методы решения физических задач 10-11 класс. Издательство «Вако» , 2019г.

### Для преподавателей

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413. Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2012 N 24480.

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

### Интернет- ресурсы

<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%2000/mi/4.17/p/page.html>

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [dic.academic.ru](http://dic.academic.ru) - Академик.

Словари и энциклопедии. [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) - Books Gid. Электронная библиотека.

[globalteka.ru/index.html](http://globalteka.ru/index.html) - Глобалтека. Глобальная библиотека научных

ресурсов.

[window.edu.ru](http://window.edu.ru) - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [st-books.ru](http://st-books.ru) - Лучшая учебная литература.

[www.school.edu.ru/default.asp](http://www.school.edu.ru/default.asp) - Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность.

ru/book - Электронная библиотечная система. <http://www.alleng.ru/edu/phys.htm> -  
Образовательные ресурсы Интернета – Физика.

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://fiz.1september.ru/> - Учебно-методическая газета «Физика».

[dic.academic.ru](http://dic.academic.ru) - Академик. Словари и энциклопедии. <http://n-t.ru/nl/fz/> - Нобелевские лауреаты по физике. <http://nuclphys.sinp.msu.ru/> - Ядерная физика в интернете.

<http://college.ru/fizika/> - Подготовка к ЕГЭ

<http://kvant.mccme.ru/> - Научно-популярный физико-математический журнал «Квант».

<http://yos.ru/natural-sciences/scategory/18-phisc.htm> -

Естественнонаучный журнал для молодежи «Путь в науку»

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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>-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> <p>-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>-особенности социального и культурного контекста;</p> <p>-правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>-основные ресурсы,</p>	<p>Демонстрация:</p> <p>-знаний правильной последовательности решения и оформления задач разного типа;</p> <p>-знания порядка анализа информации и её практического применения;</p> <p>-знаний по поиску необходимой информации</p> <p>-знаний перечня и содержания актуальной нормативно-правовой документации по оформлению реферативных работ;</p> <p>-знаний правил русского языка для составления устных деловых сообщений;</p> <p>-знаний по поиску информации и оформлению полученных данных;</p> <p>-знаний основ коммуникативности в коллективе;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <p>-выполнении домашних работ;</p> <p>-выполнении проверочных работ;</p> <p>- выполнении тестирования;</p> <p>-устного и письменного опроса;</p> <p>-проведении промежуточной аттестации.</p>

<p>задействованные в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>-принципы бережливого производства;</li> <li>-основные направления изменения климатических условий региона;</li> <li>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>-особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>-определять этапы решения задачи;</li> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>-составлять план действия;</li> <li>-определять необходимые ресурсы;</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>-реализовывать составленный план;</li> <li>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>-определять задачи для поиска информации;</li> </ul>	<p>Демонстрация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умения рационального решения и оформления задач разного типа;</li> <li>-умения решать и анализировать задачи по алгоритму;</li> <li>- умения применять задачи на практике в различных областях;</li> <li>-умения применять актуальную нормативно – правовую документацию;</li> <li>-умения применять правила оформления документов и устных деловых сообщений.</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при: выполнении практических работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>--выполнении домашних работ;</li> <li>-проведении промежуточной аттестации.</li> </ul> <p>Оценка выполнения лабораторных, практических и контрольных работ.</p>

<p>-определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>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.</p> <p>-</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний</p>		
---	--	--

<p>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>		
--	--	--

**Приложение 3.15**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.01 Основы философии»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>22</b>
<b>10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>23</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОГСЭ.01 Основы философии»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	У Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	У Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		

	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты		

		поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры	Зо 03.06	порядок

		выплат по процентным ставкам кредитования;		выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
<b>ОК 04</b>	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
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

<b>ОК 06</b>	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
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения

			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

		ТЕМЫ		
--	--	------	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	34
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Введение в философию.</b>		<b>2/0</b>		
<b>Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания	1	<b>ОК 02</b> <b>ОК.04</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>	<b>0</b>		

	<b>работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.2. Основной вопрос философии</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.	1	<b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 2. Историческое развитие философии</b>		<b>14/0</b>		
<b>Тема 2.1. Восточная</b>	<b>Содержание</b>	2		

<p><b>философия</b></p>	<p>Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 04.</b> <b>ОК 05</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01</p>
-------------------------	---	----------	--	---

	<p>«Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм.</p> <p>Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2. Античная</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>философия. (Доклассический период).</b>	Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла	2	<b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК.06</b>	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01  Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 2.3. Античная</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		

<b>философия (классический и эллинистический период)</b>	Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализ софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.		<b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК.06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.4. Средневековая философия</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах.		<b>ОК.02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК.06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

	<p>Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения</p>			<p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 06.01</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной множестве миров), Г. Галилей. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии</p>		<p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК.04</b></p> <p><b>ОК 05</b></p>	<p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p>

	Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М.Монтеня			Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 2.6. Философия XVII века.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии,		<b>ОК 02</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02

	идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных.			Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 2.7. Философия XVIII века</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр. Дидактические единицы: Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века		<b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК.06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 05.01

				Зo 05.01 Зo 05.02 Зo 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 2.8. Немецкая классическая философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л Фейербаха. Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвиг Фейербаха		<b>ОК 02</b> <b>ОК.04</b>	Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 04.01 Уo 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		

	<b>работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.9. Современная западная философия.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовесклассической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру. Дидактические единицы: Основные черты современной западной философии, Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм		<b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b>	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.</b>		<b>16/0</b>		

<b>Тема 3.1 Онтология – философское учение о бытии.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное		<b>ОК.02</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК.05</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как		<b>ОК.02</b>	Уо 02.01

	методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.		<b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие,		<b>ОК.02</b> <b>ОК.04</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

	суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.			Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.4. Философская антропология о человеке</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека Структура, виды, формы и уровни		<b>ОК.02</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

	деятельности. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.			Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.5. Философия общества.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.		<b>ОК.02</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02

				Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.6. Философия истории.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волонтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.		<b>ОК.02</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01

				Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.7. Философия культуры.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.		<b>ОК 05</b>	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории.		<b>ОК.02</b>	Уо 02.01

	Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.		<b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК.06</b>	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины:		<b>ОК.02</b> <b>ОК.06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02

	<p>эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.</p>			<p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 06.01</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.10. Философия и религия.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	<p>Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире. И России.</p>		<p><b>ОК.02</b></p> <p><b>ОК.04</b></p> <p><b>ОК 05</b></p> <p><b>ОК.06</b></p>	<p>Уо 02.01</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.05</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Зо 02.02</p>

				Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 3.11 .Философия науки и техники.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.		<b>ОК 01</b> <b>ОК.02</b>	Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				3o 02.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм. Глобальные проблемы и процесс глобализации, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.		<b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>	Уо 07.01 Уо 07.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.05 Уо 09.03 Уо 09.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>34</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Общественных и гуманитарных дисциплин», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Горелов А.А., Т.А. Горелова Т.А. Основы философии: учебное пособие. — Москва: КноРус, 2019

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.vestnik.edu.ru> – Журнал « Вестник образования» (дата обращения: 20.11.2018)
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL:
3. [http://www.ects.ru/images/554/File/mashkovtseva\\_m.s.uchebnoe\\_posobie\\_osnovy\\_filosofii\\_2010.pdf](http://www.ects.ru/images/554/File/mashkovtseva_m.s.uchebnoe_posobie_osnovy_filosofii_2010.pdf) (дата обращения: 20.11.2018)
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [https://www.metodkopilka.ru/kurs\\_lekciy\\_po\\_discipline\\_osnovy\\_filosofii-4014.htm](https://www.metodkopilka.ru/kurs_lekciy_po_discipline_osnovy_filosofii-4014.htm) (дата обращения 20.11.2018)
5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/4614598/> (дата обращения: 20.11.2018)
6. Институт философии РАН: Библиотека философских текстов. – Режим доступа: [www.philosophy.ru](http://www.philosophy.ru)
7. Электронная библиотека по философии А. Злыгостева. – Режим доступа: <http://filosof.historic.ru/>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Горелов А.А. Основы философии: для студ. сред. проф. учеб. заведений. — М.: Академия, 2014
2. Губин, В. Д. Основы философии [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Д. Губин. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ : ИНФРА – М, 2009. – 288 с.
3. Канке, В. А. Основы философии [Текст] : учеб. для сред. спец. учеб. заведений / В. А. Канке. – М. : Логос, 2009. – 287 с.
4. Сычев, А. А. Основы философии [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. А. Сычев. – 2-е изд. – М. : Альфа – М.: Инфра – М, 2009. – 366 с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания		
<p><b>ОК 01</b></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 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><b>ОК 02</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления</p>	<p>знания по основам философских учений;</p> <p>знания по главным философским терминам и понятиям, проблематики</p>	<p>оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении практических заданий;</li> <li>- решении ситуационной задач</li> <li>- выполнении контрольной работы</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- выполнении проверочных работ.</li> <li>- подготовке и выступлении с докладом, сообщением</li> <li>- защите реферата</li> <li>- проведении промежуточной аттестации</li> </ul>

<p>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> <p>ОК 03</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p> <p>ОК 04</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические</p>		
---	--	--

<p>особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p> <p>ОК 05</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>ОК 06</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>ОК 07</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>		
--	--	--

<p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>ОК 09</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>		
<p>Умения</p>		
<p>ОК 01</p> <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</p>	<p>умение вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;</p> <p>умение ориентироваться в истории развития философского знания</p>	<p>оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении практических заданий;</li> <li>- решении ситуационной задач</li> <li>- выполнении контрольной работы</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- выполнении проверочных работ.</li> <li>- подготовке и выступлении</li> </ul>

<p>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>ОК 02</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; 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 решения профессиональных задач</p> <p>ОК 03</p> <p>определять актуальность</p>		<p>с докладом, сообщением</p> <p>-защите реферата</p> <p>- проведении промежуточной аттестации</p>
---	--	--

<p>нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; 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>ОК 04</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>		
---	--	--

<p>профессиональной деятельности</p> <p>ОК 05</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>ОК 06</p> <p>описывать значимость своей профессии;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07</p> <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>ОК 09</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные</p>		
--	--	--

<p>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>		
--	--	--

**Приложение 3.16**  
к ОПОП – II по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОГСЭ.02 История»**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 История»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных

				источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять	Зо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять

		бизнес-план;		бизнес-план;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
<b>ОК 04</b>	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
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	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;
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		бережливого производства деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	34
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	0
практические занятия	0
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны»</b>		32/0		
<b>Тема 1.1. Послевоенное мирное урегулирование в Европе. Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Раздел территории Германии на оккупированные зоны. Рост влияния СССР в мире. Новый расклад сил на мировой арене. Речь Черчилля в Фултоне. Доктрина «сдерживания». План Маршалла. Начало «холодной войны». Формирование двуполярного мира. Возникновение НАТО и ОВД. Установление просоветских режимов в центральной и восточной Европе. Роль ООН в международной политике послевоенного периода. Первые конфликты и кризисы «холодной войны». Корейская война. Берлинские кризисы. Вьетнамская война. Карибский кризис. Договоры о нераспространении и ограничении вооружений между СССР и США. Чередование периодов разрядки и нагнетания напряженности в отношениях СССР и США.	4	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК.04</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 2. СССР в 1945 – 1991гг., Россия и страны СНГ в 1992 -2016гг.</b>				
<b>Тема 2.1. СССР в 1945 – 1985 гг.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Восстановление и развитие экономики СССР в послевоенный период. Внутренняя политика СССР в последние годы жизни И.В.Сталина. Изменения в руководстве страны после смерти Сталина. XX съезд партии. Реформы Н.С.Хрущева. «Оттепель» в духовной жизни. Творческая интеллигенция и власть. Достижения научно-технического прогресса. Границы либерализации политического режима. Смещение Н.С.Хрущева. Формирование политического курса нового руководства. Экономическая политика: попытка реформ и отказ от коренных преобразований. Нарастание кризисных явлений в социальной и экономической сферах. Кризис правящей верхушки советского общества в начале 1980-х гг. Периоды правления Ю.А.Андропова и К.У.Черненко.		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК.04</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема2.2 СССР в</b>	<b>Содержание</b>	4		

<b>эпоху перестройки. Распад СССР и его последствия.  Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века</b>	<p>Предпосылки перестройки. Приход М.С.Горбачева к власти. Ускорение как первый лозунг перестройки. Чернобыльская катастрофа. Политика гласности. Курс на обновление социализма. Проекты экономической и политической реформы. Изменение политической системы. Становление многопартийности. Введение поста президента СССР. Обострение национальных конфликтов в СССР. Попытка переворота 19 августа и его провал. Ликвидация партийных структур СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения 1991г. Роспуск СССР и создание СНГ. Политические, экономические и социальные последствия распада СССР.</p> <p>Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ</p>	4	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 05</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3.Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	<b>Содержание</b>	2		
	<p>Президентские выборы 2000г. Восстановление конституционного порядка в Чечне. Курс на укрепление вертикали власти. Основные политические партии и общественные движения современной России. Доктрина «суверенной демократии» её сторонники и критики. Экономическое развитие России в 2000-е гг., его неравномерность. Актуальные проблемы современной России. Воссоединение Крыма с Россией. Значение этого события. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ.</p>	2	<b>ОК 02</b>  <b>ОК 04.</b>  <b>ОК 05</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

				Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 3. Основные направления развития ведущих государств и регионов мира во второй половине XX – начале XXI веков.</b>				
<b>Тема 3.1. Крупнейшие страны мира. США. Страны Западной Европы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Особенности социально-экономического и политического развития стран Латинской Америки во второй половине XX в. Борьба за демократические преобразования. Два пути развития латиноамериканских стран: «строительство социализма» (Куба, Чили, Никарагуа) или интеграция в мировую экономику (Мексика, Бразилия, Боливия ...). Экономические, геополитические итоги второй мировой войны для США. Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира. Политическое развитие: демократы и республиканцы. Общественные движения.  Положение стран Европы после 2-й мировой войны. Восстановление экономики. НАТО в Западной Европе. Западноевропейская интеграция.	4	<b>ОК 01</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК.06</b> <b>ОК 07</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 04.01 Уо 04.02

	<p>Формирование общеевропейских структур. Введение евро и его последствия. Социальные противоречия развития. Миграционные процессы в странах Европы. Великобритания. Политика лейбористов и консерваторов. Преобразование колониальной империи в британское содружество. Проблема Северной Ирландии. Референдум по Брекзиту. Франция. Режим 4-ой республики и его кризис. Установление 5-ой республики. Политические преобразования. Проблема мигрантов во Франции. Германия. Социально-экономическое развитие ФРГ. Падение социализма в ГДР и объединение Германии. Федеративная структура Германии. Политика правительства А. Меркель. Германия и миграционный кризис.</p>			<p>Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Уо 07.01 Зо 07.01</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2. Страны Азии и Африки</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<p>Особенности социально-экономического и политического развития стран Азии и Африки. Освобождение и выбор путей развития. Деколонизация. Альтернативные линии преобразования – модернизация и реставрация. Два подхода решения жизненно важных проблем – поступательное эволюционное развитие или рывок, скачек в развитии. Япония. Экономическое и политическое положение Японии после второй мировой войны. Соединение западных и традиционных факторов в развитии экономики. Японское экономическое чудо. Политическая жизнь Японии. Проблема «северных территорий» во внешней политике Японии. Китай. Китай в годы правления Мао Цзэдуна. Реформы Дэн Сяопина. Методы осуществления экономических преобразований. Факторы быстрого экономического роста. Развитие современного Китая. Индия. Провозглашение Индии республикой и принятие конституции 1950 г. «Курс Неру»: социально-экономические реформы 1950-х и первой</p>	4	<p><b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК.06</b></p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 05.01</p>

	половины 1960-х гг.; национальный вопрос в Индии. Реформы 90-х гг. Выборы 2004 г. Индия на современном этапе развития.			Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3. Ближний и средний Восток. Страны Латинской Америки</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Образование государства Израиль. Зарождение арабо-израильского конфликта. Шестидневная война и другие военные конфликты. Основные проблемы и противоречия ближневосточного региона. Создание палестинской автономии. Интифада, палестинский террор и методы противодействия ему. Политика ведущих арабских стран. Нефтяной фактор в развитии Ближнего Востока. Военное присутствие стран Запада на Ближнем и Среднем Востоке. ИГИЛ и борьба против него. Контртеррористическая операция России против ИГИЛ в Сирии. Позиция Турции по Ближневосточным вопросам. Особенности социально-экономического и политического развития стран Латинской Америки во второй половине XX в. Борьба за демократические преобразования. Два пути развития латиноамериканских стран: «строительство социализма» (Куба, Чили, Никарагуа) или интеграция в мировую экономику (Мексика, Бразилия, Боливия ...).	4	<b>ОК.02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК.06</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

Раздел 4. Новая эпоха в развитии науки, культуры. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире				
<b>Тема 4.1. Научно – техническая революция и культура</b> <b>Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур.</b>  <b>Религия в современном мире</b>	<b>Содержание</b>	4		
	НТР и социальные сдвиги в западном обществе. Развитие образования. Кризис традиционных и национальных культур и жанров. Постмодернизм в философии и массовой культуре.	4	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01
	Виды мировых и региональных надгосударственных структур. Военные, политические и экономические организации. Образование ООН. Принципы работы ООН. Деятельность ООН на современном этапе развития. НАТО как ведущая политическая организация современного мира. Расширение НАТО на Восток. Конфедеративные объединения в современном мире. Евросоюз и СНГ как примеры конфедерации. Состав, структура и деятельность АТЭС и других региональных организаций. Экономические организации. Деятельность ВТО, ОПЕК, его влияние на международную политику. Межгосударственные организации в сфере культуры. Деятельность ЮНЕСКО. Россия в структуре международных организаций.		<b>ОК.04</b>	Уо 02.02
			<b>ОК 05</b>	Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
				Зо 02.02
				Уо 04.01
				Уо 04.02
	Религия в современном мире. Христианские конфессии в начале XXI в. Позиция христианских церквей по основным проблемам современности. Ислам в современном мире. Исламский фундаментализм. Связь радикального ислама с террористически подпольем. Буддизм и национальные религии в современном мире. Нетрадиционные культы и секты. Отношение к ним со стороны государства и общества. Диалог верующих и неверующих. Реализация принципа свободы совести. Религия в современной России.			Уо 05.01
			Зо 05.01	
			Зо 05.02	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Раздел 5. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 5.1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика  Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому</b>	<b>Содержание</b>	4		
	<p>Происхождение глобальных проблем современности. Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность. Геополитическое положение и национальные интересы России. Новая Россия в новом мире. Россия и НАТО.</p> <p>Проблемы национальной безопасности в международных отношениях. Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности. Военная безопасность и проблемы обороноспособности государств. Деятельность РФ по укреплению мира и созданию устойчивой системы международной безопасности.</p> <p>Международный терроризм как социально-политическое явление. Наступление эпохи терроризма. Исторические корни. Проблема терроризма в России. Международный терроризм как глобальное явление. Основные цели и задачи по предотвращению и искоренению международного терроризма.</p>		<b>ОК 02</b>  <b>ОК.04</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 09</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Промежуточная аттестация</b>		2		
<b>Всего:</b>		34		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет(ы) «Общественных и гуманитарных дисциплин», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.
2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).
2. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).
3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. История России XX – начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.
2. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания</b>		
<p>ОК 01</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 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>ОК 02</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска</p>	<p>умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России;</p> <p>умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ;</p> <p>демонстрирует умение раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий;</p> <p>демонстрирует умение обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв.;</p> <p>демонстрирует умение давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;</p> <p>демонстрирует гражданско-патриотическую позицию</p> <p>знание основных периодов государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенностей</p>	<p>оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении практических заданий;</li> <li>- решении ситуационной задач</li> <li>- выполнении контрольной работы</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- выполнении проверочных работ.</li> <li>- подготовке и выступлении с докладом, сообщением</li> <li>- защите реферата</li> <li>- проведении промежуточной аттестации</li> </ul>

<p>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> <p>ОК 03</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p> <p>ОК 04</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p>	<p>формирования партийно-политической системы России;</p> <p>знание итогов «шоковой терапии», проблем и противоречий становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основных этапов эволюции внешней политики России, роли и места России в постсоветском пространстве;</p> <p>знание основных тенденций и явлений в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>знание ретроспективного анализа развития отрасли</p>	
--	--	--

<p>основы проектной деятельности</p> <p>ОК 05</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>ОК 06</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>ОК 07</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>основные направления изменения климатических</p>		
---	--	--

<p>условий региона</p> <p><b>ОК 09</b></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>		
<p><b>Умения</b></p>		
<p><b>ОК 01</b></p> <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>умение вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;</p> <p>умение ориентироваться в истории развития философского знания</p>	<p>оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении практических заданий;</li> <li>- решении ситуационной задач</li> <li>- выполнении контрольной работы</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- выполнении проверочных работ.</li> <li>- подготовке и выступлении с докладом, сообщением</li> </ul>

<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>ОК 02</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; 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 решения профессиональных задач</p> <p>ОК 03</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой</p>		<p>-защите реферата</p> <p>- проведении промежуточной аттестации</p>
---	--	--

<p>документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; 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>ОК 04</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>		
--	--	--

клиентами в ходе профессиональной деятельности

ОК 05

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

ОК 06

описывать значимость своей профессии;

применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07

соблюдать нормы экологической безопасности;

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

ОК 09

понимать общий смысл четко произнесенных

<p>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>		
--	--	--

**Приложение 3.17**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ. 03 Психология общения»**

**2023 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ. 03 Психология общения»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ. 03 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 2</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
<b>ОК 4</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
<b>ОК 5</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 6</b>	Уо 06.02	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	Зо 06.04	основы культурных, национальных традиций народов российского государства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	34
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1 Предмет психологии общения</b>		<b>19/0</b>		
<b>Тема 1.1. Психология общения как наука.</b>	<b>Содержание</b>	11		
	1. Цели и задачи, методы исследования дисциплины. Понятие «Общения». Краткое теоретическое обоснование проблемы. Предмет психологии общения. Функции и структура общения. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами специальности.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	2. Три стороны общения: коммуникативная, перцептивная, интерактивная. Функции общения: прагматическая, формирующая, подтверждения, организации и поддержания межличностных отношений, внутриличностная.	2	<b>ОК 4 ОК 5</b>	Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.02
	3. Внутренний механизм общения социальной группы. Виды взаимоотношений между людьми: деловые и личные, формальные и неформальные, равноправные и неравноправные, позитивные и негативные.	2	<b>ОК 4 ОК 5</b>	Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.02
	4. Виды общения: «контакт масок», примитивное, манипулятивное, формально-ролевое, духовное, деловое, гуманистическое, светское.	2	<b>ОК 4 ОК 5 ОК 6</b>	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.04
	5. Стратегии общения: открытое – закрытое, монологическое – диалогическое, ролевое – личностное.	2	<b>ОК 4 ОК 5</b>	Уо 04.01 Уо 05.01

	Тактика общения. Техника общения.		<b>ОК 6</b>	Уо 06.02 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.04
<b>Тема 1.2. Ориентировка в Процессе общения ситуации.</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1. Личностное общение. Общение как взаимодействие. Понятие Механизмы Эффекты социальной перцепции.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	2. Группы факторов общения с собеседником. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	3. Коммуникативные барьеры. Применение этических принципов общения в деятельности.	1	<b>ОК 4</b> <b>ОК 5</b> <b>ОК 6</b>	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.04
<b>Тема 1.3. Ориентировка в собеседнике.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Три аспекта ориентировки в ситуации. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения.	2	<b>ОК 4</b> <b>ОК 5</b> <b>ОК 6</b>	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.04
	2. Вербальное и невербальное общение. 1. Выполнение теста «Определение уровня общительности» (В.Ф.Ряховский) 2. Заполнение анкеты «Мои затруднения в общении».	2	<b>ОК 5</b> <b>ОК 6</b>	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 04.01 Зо 05.01

				Зо 05.02 Зо 06.04
<b>Раздел 2 Общение как вид деятельности</b>		<b>14/0</b>		
<b>Тема 2.1. Понятие деятельности и понятие общения.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Формы человеческой жизнедеятельности. Ориентация на понимание и ориентация на контроль.	2	<b>ОК 2</b> <b>ОК 4</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.01
	2. Понятие психологических взаимоотношений. Взаимодействие как организация совместной деятельности. Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей.	2	<b>ОК 2</b> <b>ОК 4</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.01
<b>Тема 2.2. Самопрезентация. Подготовка к собеседованию</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Правила поведения на собеседовании. Резюме. Требования к составлению резюме.	2	<b>ОК 2</b> <b>ОК 4</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.01
	2. Упражнения на развитие навыков общения: Ролевая игра «Самопрезентация», «Интервью»	2	<b>ОК 2</b> <b>ОК 4</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.01
<b>Тема 2.3. Этические принципы общения</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Разработка этических норм своей профессиональной деятельности. Понятия «Этика» и «Мораль» с разных точек зрения авторов Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	2. Стресс в деловом общении его характеристика.	2	<b>ОК 4</b>	Уо 04.01

	Профилактика стрессов.		<b>OK 5</b> <b>OK 6</b>	Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.04
	Зачет по курсу «Психология общения»	2	<b>OK 4</b> <b>OK 5</b> <b>OK 6</b>	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.04
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>34</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Общественных и гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Панфилова А. П. Психология общения: учебник: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО». — 2-е изд., стер. — 208 с., пер. No 7 бц. 2023.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. [www.psylib.org.ua](http://www.psylib.org.ua) - Психологическая библиотека Киевского Фонда содействия развитию психической культуры

2. [www.flogiston.ru](http://www.flogiston.ru) - Авторские публикации по психологии и психотерапии, обзоры новых психологических книг, анонсы интересных психологических сайтов в

3. <http://trenerskaya.ru/article/view/uprazhneniya-na-obschenie> - сборник игр и упражнений для тренингов по психологии общения

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Шеламова, Г. М. Психология общения: учебное пособие / Г. М. Шеламова.-М.: Академия, 2018.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений основы культурных, национальных традиций народов российского государства</p>	<p>- понимает тексты на базовые и профессиональные темы; - участвует в диалогах, строит простые высказывания, - может написать сообщение на заданную тему.</p>	<p>- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, сообщения-презентации); - письма личного характера; - творческие задания.</p>
<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; организовывать работу коллектива и команды; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе</p>	<p>знает основную грамматику, бытовую и профессиональную, особенности Взаимодействия в коллективе.</p>	<p>- оценка результатов тренингов, игр с элементами тренинга исследований; - тестирование.</p>

**Приложение 3.18**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

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

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>31</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>33</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ. 04 Иностраный язык в профессиональной деятельности»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностраный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными	-	-

		методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	-	-
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-	-
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;	-	-
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;	-	-
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;	-	-
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска	-	-
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
	-	-	Зо 05.02	правила оформления

				документов и построения устных сообщений
	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
			Зо 06.03	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции
			Зо 06.04	основы культурных, национальных традиций народов российского государства
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	оценивать чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	-	-	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
	-	-	Зо 07.04	основные виды

				чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием
	-	-	Зо 07.05	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем
	-	-	Зо 07.06	причины и последствия изменения климата
<b>ОК 09</b>	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
<b>ПК 2.2.</b>	-	-	З 2.2.02	номенклатуру

				наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
<b>ПК 3.3.</b>	У 3.3.03	составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;	-	-
<b>ПК 4.4.</b>	У 4.4.01	проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;	З 4.4.01	правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
	-	-	З 4.4.02	правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	112
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	112
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	112
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Вводный курс</b>		<b>0/34</b>		
<b>Тема 1.1. Современные компьютерные технологии в промышленности</b>	<b>Содержание</b>	0		
	-	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	1. Практическое занятие 1 Изобретение компьютера.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	2. Практическое занятие 2 Развитие микроэлектроники.	3	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
3. Практическое занятие 3 Понятие обработки данных	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05	

				Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	4. Практическое занятие 4 Компьютерные системы. Аппаратное и программное обеспечение.	3	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	5. Практическое занятие 5 Логические элементы схемы.	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	6. Практическое занятие 6 Автоматизированные производственные линия	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	7. Практическое занятие 7 Промышленная электроника	2	ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.2. Автоматизация</b>	<b>Содержание</b>	0		
	-	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	1. Практическое занятие 8 Историческое развитие автоматизации.	3	OK 01 OK 02	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
2. Практическое занятие 9 Автоматизация и общество.	3	OK 01 OK 02	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02	

	3. Практическое занятие 10 Основные определения в области автоматизации.	2	OK 01 OK 02	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3. Выдающиеся мировые учёные- физики и их открытия</b>	<b>Содержание</b>	0		
	-	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	1. Практическое занятие 11 Майкл Фарадей	2	OK 01 OK 02 OK 05	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02

				Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Практическое занятие 12 Джеймс Максвелл	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01
	3. Практическое занятие 13 Альберт Эйнштейн	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01

	4. Практическое занятие 14 Исаак Ньютон	2	OK 01 OK 02 OK 05	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01
	5. Практическое занятие 15 Никола Тесла	2	OK 01 OK 02 OK 05	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Раздел 2. Основной профессиональный курс</b>		<b>0/46</b>		
<b>Тема 2.1. Явление электрического тока</b>	<b>Содержание</b>	0		
	-	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие 16 Введение лексического минимума.	3	OK 01 OK 02 OK 05 OK 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03
2. Практическое занятие 17 История электроники.	3	OK 01 OK 02 OK 05 OK 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03	

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03
	3. Практическое занятие 18 Электрический ток, основные понятия.	3	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03
	4. Практическое занятие 19 Электричество, которое изменило мир.	3	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02

				Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2. Электрооборудование на предприятиях</b>	<b>Содержание</b>	0		
	-	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	1. Практическое занятие 20 Знакомство с электрооборудованием.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01

				Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	2. Практическое занятие 21 Работа над текстом «Возникновение электричества».	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	3. Практическое занятие 22 Виды энергоустановок.	3	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	4. Практическое занятие 23 Способы передачи электроэнергии.	3	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3. Работа с</b>	<b>Содержание</b>	0		
	-	-		

профессионально ориентированными текстами.	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>9</b>		
	1. Практическое занятие 24 Технический перевод. Реферирование статей на профессиональную тему.	4	OK 01 OK 02 OK 05 OK 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	2. Практическое занятие 25 Выполнение упражнений по профессионально-ориентированным текстам.	2	OK 01 OK 02 OK 05 OK 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	3. Практическое занятие 26 Монологическая и диалогическая речь. «На промышленном предприятии».	3	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.4. Атомная энергетика</b>	<b>Содержание</b>	<b>13</b>		
	-	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>13</b>		
	1. Практическое занятие 27 Изучение профессиональных	3	ОК 01	Уо 01.04

	терминов на основе работы с текстом.		ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Уо 07.05 Уо 07.06 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.07 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	2. Практическое занятие 28 Атомная энергетика и ее будущее.	3	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Уо 07.05 Уо 07.06 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.07 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	3. Практическое занятие 29 Составление диалогов профессиональной направленности.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Уо 07.05 Уо 07.06 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.07 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	4. Практическое занятие 30 Кольская АЭС и ее будущее.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02

				Уо 07.03 Уо 07.04 Уо 07.05 Уо 07.06 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.07 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	5. Практическое занятие 31 Охрана окружающей среды.	3	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Уо 07.05 Уо 07.06 Зо 07.01 Зо 07.02

				Зо 07.07 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
<b>Раздел 3. Технический профиль</b>		<b>0/30</b>		
<b>Тема 3.1</b> <b>Электрическая цепь</b>	Содержание	0		
	-	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>		
	1. Практическое занятие 32 Проблемы технического перевода.	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 З 2.2.02 У 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 У 4.4.01
	2. Практическое занятие 33 Последовательная цепь и параллельная цепь.	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

				Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 З 2.2.02 У 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 У 4.4.01
	3. Практическое занятие 34 Амперметр, вольтметр, омметр.	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 З 2.2.02 У 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 У 4.4.01
	4. Практическое занятие 35 Резисторы (сопротивление).	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02

				Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 З 2.2.02 У 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 У 4.4.01
	5. Практическое занятие 36 Конденсаторы.	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 З 2.2.02 У 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 У 4.4.01
	6. Практическое занятие 37 Проводники и изоляция	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05

				Зо 09.03 Зо 09.05 З 2.2.02 У 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 У 4.4.01
	7. Практическое занятие 38 Трансформаторы	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 З 2.2.02 У 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 У 4.4.01
	8. Практическое занятие 39 Индуктивность и взаимная индуктивность.	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05

				3 2.2.02 У 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 У 4.4.01
	9. Практическое занятие 40 Фильтрация. Входной фильтр дросселя, входной фильтр конденсатора.	4	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 3 2.2.02 У 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 У 4.4.01
	10. Практическое занятие 41 Полуволновой выпрямитель.	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 3 2.2.02 У 3.3.03

				3 4.4.01 3 4.4.02 У 4.4.01
	11. Практическое занятие 42 Электромагнитное реле.	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 3 2.2.02 У 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02 У 4.4.01
	12. Практическое занятие 43 Техника безопасности	2	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 3 2.2.02 У 3.3.03 3 4.4.01 3 4.4.02

				У 4.4.01
	13. Практическое занятие 44 Международный конкурс чемпионат «Молодые профессионалы» История создания и цели конкурса.	4	ОК 02 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.03 Зо 09.05 З 2.2.02 У 3.3.03 З 4.4.01 З 4.4.02 У 4.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>112</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет(ы) «Иностранный язык», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Анюшенкова О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей Учебник для учреждений СПО. ФГОС ФП / Анюшенкова О.Н., Москва: Кнорус, 2021. – 322 с. – ISBN: 978-5-406-07920-1. – Текст: непосредственный.

2. 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.

3. Кохан О.В., Английский язык для технических специальностей Учебное пособие для СПО. ФГОС ФП / Кохан О.В. – 2-е издание Москва: Юрайт, 2019. – 226 с. – ISBN: 978-5-534-08983-7. – Текст: непосредственный.

4. Першина Е.Ю., Английский язык для металлургов и машиностроителей Учебник практикум для СПО. ФГОС ФП / Першина Е.Ю. – 2-е издание Москва: Юрайт, 2019. – 179 с. – ISBN: 978-5-534-08134-3. – Текст: непосредственный.

5. Рачков М.Ю. Английский язык для изучающих автоматику (В1-В2) Учебное пособие для СПО. ФГОС ФП / Рачков М.Ю. – 2-е издание Москва: Юрайт, 2019. – 196 с. – ISBN: 978-5-534-09767-2. – Текст: непосредственный

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 16.01.2023) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 16.01.2023). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 15.01.2023). – Текст: электронный.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.01.2023). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

5. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.01.2023) – Текст: электронный.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский СПО Учебник. ФГОС ФП / Восковская А.С., Карпова Т.А. – Ростов –на-Дону: Феникс, 2007. – 376 с. – ISBN: 978-5-222-12021-7. – Текст: непосредственный.

2.Выборова Г.Е., Махмурян К.С. Easy English (базовый курс) Up&Up10 Учебник. ФГОС ФП / В.Г. Тимофеева, А.Б. Вильнер, И.Л. Колесникова – Москва: АСТ пресс книга, 2008. – 384 с. – ISBN: 978-5- 462-00705-7. – Текст: непосредственный

3.Голубев А.П., Коржавый А.П. Английский язык для технических специальностей, Учебник для учреждений СПО. ФГОС ФП / Голубев А.П., Коржавый А.П. – 8-е издание Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с. – ISBN: 978-5- 4468-4424-1. – Текст: непосредственный.

4.Тимофеева В.Г. Учебник английского языка для 10 класса (базовый уровень) Up&Up10 Учебник. ФГОС ФП / В.Г. Тимофеева, А.Б. Вильнер, И.Л. Колесникова – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 144 с. – ISBN: 978-5- 7695-9427-4. – Текст: непосредственный.

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

Результаты обучения <sup>6</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p>У1-Уметь общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные темы.</p> <p>У2-Уметь переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности.</p> <p>У3-Уметь самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> <p>Уо1.01, Уо2.02, Уо3.01, Уо5.06, Уо8.02, У2.1.01</p>	<p>- понимает тексты на базовые и профессиональные темы;</p> <p>- участвует в диалогах, строит простые высказывания,</p> <p>- может написать сообщение на заданную тему.</p>	<p>- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо-русского терминологического словаря, сообщения-презентации);</p> <p>- письма личного характера;</p> <p>-анкета/заявление;</p> <p>-тестирование;</p> <p>- творческие задания.</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>З1-Знать лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p>Зо1.01, Зо 2.02, Зо 3.03, Зо 5.03, Зо 8.01, З 2.1.01</p>	<p>знает основную грамматику, бытовую и профессиональную лексику, особенности произношения.</p>	<p>- оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.);</p> <p>- составление резюме;</p> <p>- тестирование</p>

<sup>6</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**Приложение 3.19**  
К ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация**  
**электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОГСЭ.05 Физическая культура»**

**2023 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
2.	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
3.	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>
4.	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>25</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 Физическая культура»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

**1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации		
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных		

		задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
<b>ОК 08</b>	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03 Зо 08.04	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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	161
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	145
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	0
практические занятия	145
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	6



			OK 04 OK 08	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08
	3. Развитие необходимых качеств в профессиональной деятельности: физической силы, выносливости, координации движений, силовых качеств.	2	OK 02 OK 04 OK 08	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08
<b>Тема 1. 2</b>	<b>Содержание</b>	2		

<b>Компоненты физической культуры</b>	<p>1. Оздоровительно-реабилитационная физическая культура. Фоновые виды физической культуры. Гигиеническая физическая культура в рамках повседневного быта.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02          ОК 04  ОК 08</p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07 Уо 08.08</p>
<b>Тема 1.3. Составление индивидуально го плана физического развития</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Дневник самонаблюдения. Правила ведения дневника самонаблюдения. Составление индивидуальных комплексов физических упражнений. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02          ОК 04  ОК 08</p>	<p>Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05 Уо 08.06 Уо 08.07</p>

				Уо 08.08
<b>Раздел № 2 Практический раздел</b>		<b>145/145</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	26		
<b>Легкая атлетика. Кроссовая подготовка</b>	1.Правила безопасности во время занятий легкой атлетикой и кроссовой подготовкой. Техника беговых упражнений (кроссовый бег, бег на короткие, средние и длинные дистанции). Бег с высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Бег 60 и 100 м, эстафетный бег 4' 100 м, 4' 400 м. Бег по пересеченной местности.	-		
	2.Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши). Техника бросков набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы Техника выполнения прыжков (прыжки в длину с места, с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной).	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>26</b>		
	1. Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта.	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	2. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши).	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
3. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05	

4. Отработка техники бега на средние дистанции.	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
5. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование).	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
6. Обучение эстафетному бегу.	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
7. Отработка техники прыжка в длину с места и с разбега способом - согнув ноги.	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
8. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
9. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом - согнув ноги.	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
10. Отработка техники бега на длинные дистанции.	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04

				Уо 08.05
11. Выполнение контрольного норматива: бег 60 м и 100 м на время.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
12. Сдача контрольных нормативов контрольных нормативов по броску набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
13. Совершенствование техники бега на длинные дистанции.	1	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
14. Кроссовая подготовка.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
15. Выполнение контрольного норматива: прыжок в длину с места и с разбега.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
16. Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
17. Отработка техники прыжка в высоту способами: прогнувшись, перешагивания, ножницы, перекидной. Развитие силовых способностей.	3	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04

				Уо 08.05
<b>Тема 2.2.</b> <b>Лыжная</b> <b>подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<i>16</i>		
	1. Правила безопасности во время занятий лыжным спортом. Техника перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Техника перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции 3 км (девушки) и 5 км (юноши).	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	1. Техника перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	2. Совершенствование техники перемещения лыжных ходов.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	3. Закрепление техники попеременного двушажного хода.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	4. Преодоление подъемов и препятствий.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
5. Техника подъема и спуска в основной стойке.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04	

				Уо 08.05
	6. Полуконьковый и коньковый ход.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	7. Отработка элементов тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	8. Прохождение дистанции 3 км (девушки) и 5 км (юноши).	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
<b>Тема 2. 3. Гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	25		
	1. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы общеразвивающих упражнений: упражнения с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки).	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>25</b>		
	1. Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений в паре.	4	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05

2. Упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки).	4	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
3. Выполнение упражнений с отягощением собственным весом.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
4. Подтягивание в висе.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
5. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.	2	ОК 04 ОК 08 ПР6 03	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
6. Выполнение упражнений на развитие силовой выносливости.	3	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
7. Упражнения на развитие силы.	4	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05

	8. Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний.	4	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
<b>Тема 2.4. Футбол</b>	<b>Содержание</b>	30		
	1.Соблюдение правил безопасности во время спортивных игр. Техники игровых действий: вбрасывание мяча, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Взаимодействие игроков.	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>30</b>		
	1. Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	2. Удары головой на месте и в прыжке.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
3. Остановка мяча ногой.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05	

	4. Остановка мяча грудью.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	5. Отбор мяча.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	6. Обманные движения.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	7. Техника игры вратаря.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	8. Индивидуальные действия игроков.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	9. Групповые и командные действия игроков.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05

10. Взаимодействие игроков.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
11. Тактика защиты.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
12. Тактика нападения.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
13. Правила игры.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
14. Игра по упрощенным правилам.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
15. Игра по правилам.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04

				Уо 08.05
<b>Тема 2.5. Волейбол</b>	<b>Содержание</b>	24		
	1.Соблюдение правил безопасности во время спортивных игр. Техника игры в волейбол: стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Расстановка игроков на площадке и их перемещения в процессе игровых действий. Взаимодействие игроков. Методики и практика судейства. Техника и тактика игры. Правила соревнований.	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>		
	1. Совершенствование техники перемещений и стоек игроков.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	2. Совершенствование верхней передачи мяча.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	3. Совершенствование нижней передачи мяча.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
4. Отработка прямой нижней подачи мяча.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04	

				Уо 08.05
5. Отработка прямой верхней подачи мяча.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05	
6. Отработка техники приема мяча.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05	
7. Подбор мяча от сетки.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05	
8. Отработка нападающего удара.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05	
9. Блокирование.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05	
10. Учебная игра.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03	

				Уо 08.04 Уо 08.05
	11. Командные тактические действия в нападении.	2	ОК 04  ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	12. Игра по правилам соревнований.	2	ОК 04  ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
<b>Тема 2.6. Баскетбол</b>	<b>Содержание</b>	<i>24</i>		
	1. Правила безопасности и основные правила игры в баскетбол. Перемещения по площадке. Ведение мяча. Техника передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Техника ловли мяча: двумя руками на уровне груди, высокого мяча, с отскоком от пола. Техника бросков мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Тактика игры в защите в баскетболе. Двусторонняя игра	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>		
	1. Отработка техники перемещения по площадке.	<i>1</i>	ОК 04  ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	2. Основная стойка баскетболиста.	<i>1</i>	ОК 04  ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04

				Уо 08.05
3. Овладение и закрепление техникой ведения мяча.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
4. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
5. Отработка техники броска в кольцо одной рукой.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
6. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
7. Отработка индивидуальных действий игрока без мяча и с мячом.	2	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
8. Совершенствование техники передач мяча.	1	ОК 04 ОК 08		Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03

			Уо 08.04 Уо 08.05
9. Разбор правил игры по баскетболу.	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
10. Отработка техники штрафного броска.	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
11. Взаимодействиям игроков при штрафном броске.	1	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
12. Прием контрольного норматива-бросок мяча в кольцо с места.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
13. Отработка тактики игры в нападении.	2	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
14. Отработка тактики игры в защите.	2	ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.01

			OK 08	Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	15. Игра по упрощенным правилам.	<i>1</i>	OK 04  OK 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
	16. Игра по правилам соревнований.	<i>1</i>	OK 04  OK 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.03 Уо 08.04 Уо 08.05
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>161</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены спортивные сооружения:** (универсальный) спортивный зал, оснащённый в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: КНОРУС, 2022. – 380с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-08822-7

##### 3.2.2. Основные электронные издания

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [www.физическая-культура.рф](http://www.физическая-культура.рф) - Сайт по физической культуре
2. [www.minstm.gov.ru](http://www.minstm.gov.ru) - Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации
3. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Федеральный портал «Российское образование».
4. [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)- Официальный сайт Олимпийского комитета России.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура. – М.; Академия 2018 г.
2. <http://minstm.gov.ru> –Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации
3. <http://www.edu.ru> Федеральный портал
4. «Российское образование»: <http://www.infosport.ru/xml/t/default.xml> –Национальная информационная сеть «Спортивная Россия»
5. **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** – Официальный сайт Олимпийского комитета России

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания</b>		
<p>приемы структурирования информации;</p> <p>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.</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</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 специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Наименование критерия;</p> <p>Оперативный контроль: проверка и оценка докладов, защита рефератов, защита презентации</p>	<p>Наименование методов оценки;</p> <p>Метод демонстрации;</p> <p>Метод опроса;</p>
<b>Умения</b>		
<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 решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>организовывать работу</p>	<p>Наименование критерия;</p> <p>Оперативный контроль: проверка и оценка докладов, защита рефератов, защита презентации</p>	<p>Наименование методов оценки;</p> <p>Метод демонстрации;</p> <p>Метод опроса;</p> <p>Наглядный метод;</p>

<p>коллектива и команды 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>Оперативный контроль: сдача нормативов.</p> <p>Итоговый контроль -дифференцированный зачет</p>	<p>Метод оценки техники владения двигательными действиями; Метод открытого наблюдения; Комбинированный метод;</p>
---	---	---

**Приложение 3.20**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.01 Математика»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

## 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 по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

<b>ОК 02</b>	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
<b>ОК04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы	0
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Понятие о числе. Комплексные числа</b>		<b>7 / 2</b>		
<b>Тема 1.1. Развитие понятия о числе</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Основные числовые системы. Абсолютная и относительная погрешности. Стандартная запись числа.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 1 «Действия с числами в стандартном виде».	1	ОК 01	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
<b>Тема 1.2. Комплексные числа</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1.Определение и изображение комплексного числа.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Арифметические операции над комплексными числами.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3.Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы записи комплексных чисел.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	4.Перевод комплексных чисел из одной формы записи в	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01,

	другую.			Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 2 «Выполнение действий с комплексными числами». Сложение, вычитание, умножение и деление комплексных чисел в алгебраической форме.	1	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
	Самостоятельная работа	0		
<b>Раздел 2. Математический анализ</b>		<b>10 / 1</b>		
<b>Тема 2.1. Функции одной независимой переменной.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1.Понятие функции. Способы задания функции	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Основные свойства функции.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3.Область определения и область значений функции.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	4.Основные элементарные функции их свойства и графики.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
<b>Тема 2.2. Предел и непрерывность</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1.Числовая последовательность и ее предел. Основные теоремы о пределах.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Предел функции на бесконечности и в точке.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01,

				Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	3.Первый замечательный предел.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	4.Второй замечательный предел.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 У 01.01, Уo 01.02
	5.Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 3 «Вычисление пределов».	1	ОК 01 ОК 04	Зo 01.01, Зo 01.03, Зo 04.01 Уo 01.01, Уo 04.01
	Самостоятельная работа	0		
<b>Раздел 3. Линейная алгебра</b>		<b>10 / 2</b>		
<b>Тема 3.1. Матрицы и определители.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	1.Матрицы. Основные понятия.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	2.Действия с матрицами.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	3.Определитель квадратной матрицы.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02

				Уо 01.01, Уо 01.02
<b>Тема 3.2. Системы линейных уравнений</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>		
	1.Системы линейных уравнений. Основные понятия.	1	<b>ОК 01</b>	З 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Обратная матрица.	1	<b>ОК 01</b>	Зо01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3.Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера,	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	4.Решение систем линейных уравнений матричным способом.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	5.Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 01.09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
Практическое занятие 4 «Решение систем линейных уравнений различными способами».	2	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01,	

				Уо 04.01
	Самостоятельная работа	0		
<b>Раздел 4. Элементы аналитической геометрии</b>		<b>10 / 1</b>		
<b>Тема 4.1. Векторы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Понятие вектора. Умножение вектора на число.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Сложение и вычитание векторов.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3.Углы между векторами. Скалярное произведение векторов.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	4.Углы, образуемые вектором с осями координат.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
<b>Тема 4.2. Уравнение прямой на плоскости</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Уравнение прямой с угловым коэффициентом.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	Общее уравнение прямой. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	Угол между двумя прямыми. Условие параллельности и перпендикулярности двух прямых.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		

	Практическое занятие 5 «Составление уравнения прямой».	1	OK 01 OK 04	Зo 01.01, Зo 01.03, Зo 04.01 Уo 01.01, Уo 04.01
<b>Тема 4.3. Кривые второго порядка</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Окружность, эллипс, гипербола, парабола.	2	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>	Зo 01.01, Зo 01.02, Зo 02.03 Уo 01.01, Уo 01.02, Уo 02.03, Уo 02.05, Уo 02.06
	Самостоятельная работа	0		
<b>Раздел 5. Дифференциальное исчисление</b>		<b>9 / 2</b>		
<b>Тема 5.1. Производная функции</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1.Определение производной, её геометрический и механический смысл.	1	<b>OK 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	2.Правила дифференцирования.	1	<b>OK 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	3.Производная сложной функции и обратных тригонометрических функций.	1	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02, Уo 02.07
	4.Вторая производная и производные высших порядков.	1	<b>OK 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
<b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>		<b>1</b>		

	<b>работ</b>			
	Практическое занятие 6 «Вычисление производных».	1	OK 01 OK 02 OK 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 02.07, Уо 04.01
<b>Тема 5.2. Приложение производной</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Возрастание и убывание функции, экстремумы функции	1	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 02.07
	2.Асимптоты графика функций	1	<b>OK 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	3.Применение второй производной. Точки перегиба.	1	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.05, Уо 01.08, Уо 02.07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
Практическое занятие 7 «Общая схема исследования	1	OK 01	Зо 01.01,	

	функции и построение графика».		OK 02 OK 04	Зo 01.03, Зo 04.01 Уo 01.01, Уo 02.07, Уo 04.01
	Самостоятельная работа	0		
<b>Раздел 6. Интегральное исчисление</b>		<b>8 / 2</b>		
<b>Тема 6.1. Неопределенный интеграл</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1.Первообразная и неопределенный интеграл.	1	<b>OK 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02, Зo 01.03, Зo 01.05 Уo 01.01, Уo 01.02, Уo 01.03, Уo 01.05, Уo 01.08
	2.Метод непосредственного интегрирования	1	<b>OK 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	3.Метод интегрирования подстановкой	1	<b>OK 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	4.Метод интегрирования по частям	1	<b>OK 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 8 «Нахождение неопределенных интегралов».	1	OK 01 OK 04	Зo 01.01, Зo 1.03, Зo 04.01 Уo 01.01,

				Уо 04.01
<b>Тема 6.2. Определенный интеграл</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1.Определённый интеграл. Геометрический и физический смысл определённого интеграла.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.05, Уо 01.08
	2.Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определённого интеграла.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.05 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.05, Уо 01.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 9 «Вычисление геометрических, механических, физических величин с помощью определённого интеграла».	1	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
Самостоятельная работа	0			
<b>Раздел 7. Дифференциальные уравнения</b>		<b>5 / 1</b>		
<b>Тема 7.1. Дифференциальные уравнения первого порядка</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1.Понятие о дифференциальном уравнении. Общие и частные решения	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Дифференциальные уравнения с разделяющимися	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01,

	переменными.			Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	3.Однородные дифференциальные уравнения первого порядка.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
<b>Тема 7.2. Дифференциальные уравнения второго порядка</b>	<b>Содержание</b>	2		<b>0</b>
	1.Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	1	<b>ОК 01</b>	Зo01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие10 «Решение дифференциальных уравнений».	1	ОК 01 ОК 04	Зo 01.01, Зo 01.03, Зo 04.01 Уo 01.01, Уo 04.01
	Самостоятельная работа	0		
<b>Раздел 8. Основы дискретной математики</b>		<b>3 / 0</b>		
<b>Тема 8.1. Множества и операции над ними</b>	<b>Содержание</b>	3		
	1.Понятие множества. Способы задания множеств.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	2.Операции над множествами. Диаграммы Эйлера-Венна.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	3.Основные тождества алгебры множеств.	1	<b>ОК 01</b>	Зo 01.01, Зo 01.02 Уo 01.01, Уo 01.02
	Самостоятельная работа	0		

<b>Раздел 9. Теория вероятностей и математическая статистика</b>		<b>4 / 1</b>		
<b>Тема 9.1. События и их классификация. Комбинаторика</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Понятие события. Виды случайных событий. Классическое определение вероятности	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	2.Общие правила комбинаторики. Случайные события. Вероятность события.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
<b>Тема 9.3. Математическая статистика</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Задачи математической статистики. Случайная величина и закон ее распределения.	1	<b>ОК 01</b>	Зо 01.01, Зо 01.02 Уо 01.01, Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 12 «Математическое ожидание и дисперсия случайной величины».	1	ОК 01 ОК 04	Зо 01.01, Зо 01.03, Зо 04.01 Уо 01.01, Уо 04.01
Самостоятельная работа	0			
<b>Промежуточная аттестация</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>68</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина; под ред. В.А. Гусева. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [https://eknigi.org/estestvennye\\_nauki/page/7/](https://eknigi.org/estestvennye_nauki/page/7/) «Электронные книги – источник знаний XXI века».

2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [www.aldebaran.ru](http://www.aldebaran.ru) – Электронная библиотека книг.

3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) – Электронная библиотека «Юрайт».

4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [www.matcabi.net](http://www.matcabi.net) – кабинет математики онлайн.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. в 2 ч. Часть 1: Учеб. пособие для вузов. М.:ООО "Издательство" Мир и Образование", 2012.

2. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. в 2 ч. Часть 2: Учеб. пособие для вузов. М.:ООО "Издательство" Мир и Образование", 2012.

3. Письменный Д.Т. Курс лекций по высшей математике: полный курс. М: АЙРИС-пресс, 2011.

4. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. М: Издательский центр «Академия», 2010. 5. Виленкин И.В. Высшая математика для студентов экономических, технических, естественно-научных специальностей вузов. Ростов н/Д:Феникс, 2009.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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.</p> <p>Структуру плана для решения задач.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</p>	<p>Демонстрация знаний понимать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Демонстрация знаний применять основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Демонстрация знаний структуры плана для решения задач.</p> <p>Демонстрация знаний анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи.</p> <p>Демонстрация знаний оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Демонстрация знаний психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устном и письменном опросах;</li> <li>- выполнении проверочных работ;</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- работе в группах;</li> <li>- выполнении домашних работ;</li> <li>- проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
<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>Составлять план действия.</p> <p>Реализовывать составленный план.</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Использовать современное</p>	<p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Демонстрация умений определять этапы решения задачи; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Демонстрация умений планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устном и письменном опросах;</li> <li>- выполнении проверочных работ;</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- работе в группах;</li> <li>- выполнении домашних работ;</li> <li>- проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>

<p>программное обеспечение. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Организовывать работу коллектива и команды</p>	<p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрация умений использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды.</p>	
---	---	--

**Приложение 3.21**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.02 Информатика»**

**2023 г.**  
**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН 02 ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.13 Информатика» является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК0 2, ОК 04.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;	-	-
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;	-	-
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;	-	-
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска	-	-
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	34
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	32
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		2		
Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе.	<b>Содержание</b>	2		
	-	-		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1. Этапы развития информационного общества (составление таблицы).	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
Практическое занятие 2. Информационная культура человека. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека (классификация программ по правовому статусу).	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</b>		<b>4</b>		
Тема 2.1. Подходы к	<b>Содержание</b>	2		

<b>понятию информации и измерению информации.</b>	-	-		
	<b>Практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 3. Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний: задания на перевод одних единиц измерения информации в другие.	1	OK 02, OK 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 4. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода.	1	OK 02, OK 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Тема 2.2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<b>Практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 5. Создание архива данных, и работа с ним. Запись информации на компакт-диски.	1	OK 02, OK 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 6. Создание архива данных, и работа с ним. Запись информации на компакт-диски.	1	OK 02, OK 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02

				Зо 04.02
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>		<b>3</b>		
<b>Тема 3.1. Архитектура компьютеров.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	<b>Практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 7. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Тема 3.2 Виды программного обеспечения компьютеров</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<b>Практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 8. Знакомство с графической ОС. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 9. Файловые менеджеры. Операции над файлами и каталогами	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 4.1. Технология создания и обработки</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	<b>Практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	Практическое занятие 10. Основные приемы оформления текстовой документации в профессиональной деятельности	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04

текстовой информации.				Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 11. Гипертекстовое представление документов в профессиональной деятельности	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 12. Распознавание текстов профессиональной направленности	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 13. Перевод текстов профессиональной направленности	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 14. Создание сайта для публикации результатов повседневной и профессиональной деятельности	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02

				Уо 04.02 Зо 04.02	
<b>Тема</b> <b>Возможности</b> <b>динамических</b> <b>(электронных)</b> <b>таблиц.</b>	<b>4.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
		<b>Практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
		Практическое занятие 15. Вычисления в ЭТ.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
		Практическое занятие 16. Создание конкретных ЭТ. Форматирование ЭТ.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
		Практическое занятие 17. Построение и форматирование диаграмм в ЭТ.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 18. Создание электронного документа.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02	

Тема 4.3. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	Содержание	2		
	Практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 19. Создание многотабличной БД. Поиск и сортировка данных.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>		5		
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала	1		
	Практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 20. Работа с ресурсами Интернет	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
Тема 5.2. Компьютерные вирусы и антивирусные программы	Содержание учебного материала	1		
	Практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 21. Работа с антивирусной программой	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
Тема 5.3. Информационная цивилизация.	Содержание учебного материала	1		
	Практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 22. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. (Ответы на вопросы с помощью поисковой системы).	1	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Тема 5.4.</b> <b>Возможности</b> <b>сетевого</b> <b>программного</b> <b>обеспечения для</b> <b>организации</b> <b>коллективной</b> <b>деятельности в</b> <b>глобальных и</b> <b>локальных</b> <b>компьютерных</b> <b>сетях.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	<b>Практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 23. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	2	ОК 02, ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Итоговая аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>34</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинеты «Информатики и информационных технологий», «Информатики», «Информатики, мультимедиа технологий, охраны труда» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Лаборатории «Информатики и информационных технологий», «Информатики и компьютерной обработки документов» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ.учреждений средпроф.образования/ – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «академия», 2018. – 400 с.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. «Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ – 7-е изд., стереотип. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 264 с.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. «Информатика: учебник для 11 класса. Базовый уровень /– 7-е изд., стереотип. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 224 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://srtv.fcior.edu.ru/> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) .
2. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
3. <http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика».
4. <http://lms.iite.unesco.org/> – Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании.
5. <http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет».
6. <http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования».
7. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации.
8. <http://heap.altlinux.org/issues/textbooks/> – Учебники и пособия по Linux.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Зо 02.02 приемы структурирования информации	Владеет приемами структурирования информации	Устный опрос; выполнение зачётного задания.
Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.07 оформлять результаты поиска	Осуществляет поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; выделяет наиболее значимую и структурирует полученную информацию; оформляет результаты поиска информации.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения проектной работы; оформление отчёта зачетного задания
Зо 04.02 основы проектной деятельности	Владеет основами проектной деятельности	Устный опрос; выполнение зачётного задания.
Уо 04.02 эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Умеет работать в команде; эффективно взаимодействует с коллективом.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; выполнение зачетного задания.

**Приложение 3.22**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 Безопасности жизнедеятельности»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общего блока общеобразовательных дисциплин ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		

	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска		
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
<b>ОК 06</b>	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

	Уо 06.02	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
			Зо 06.03	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции
			Зо 06.04	основы культурных, национальных традиций народов российского государства
<b>ОК 07</b>	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	оценивать чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием
			Зо 07.05	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем
			Зо 07.06	причины и последствия изменения климата

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68+6 экз=74
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	61
лабораторные работы	0
практические занятия	7
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>20/4</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	8		
<b>Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них.</b>	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.	4	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта.	4	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 1.2. Способы</b>	<b>Содержание</b>	6		

защиты населения от оружия массового поражения.	Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действие населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения средства индивидуальной защиты населения.	3	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения.	3	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС.	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Понятия и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам.	1	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 2. Правила поведения и действия по сигналам	2	ОК 01	Уо 01.01

	гражданской обороны.		ЛР 01 МР 01 МР 03 ПРБ 11 ПРБ 12	Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>24/4</b>		
<b>Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	2. Организация обороны Российской Федерации.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>		
	Практическое занятие 3, 4. Общая физическая и строевая подготовка	3	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		

<b>Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил, рода войск. История их создания, их основные задачи.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и Управление Вооруженными Силами.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020гг.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 5. Общая физическая и строевая подготовка	1	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0			
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	4		

<b>Воинская безопасность в Российской Федерации</b>	1. Понятие и сущность воинской безопасности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе.	4	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Боевое знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	4	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0			
<b>Тема 2.5. Организационные и правовые основы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1. Воинская служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02

<b>военной службы в Российской Федерации.</b>	Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы вооруженных Сил Российской Федерации.			Зо 02.03 Зо 02.04
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. .	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний</b>		<b>24/6</b>		
<b>Тема 3.1. Общие правила оказания первой помощи</b>	<b>Содержание</b>	5		
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортировка, пострадавших при различных повреждениях.	3	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 6. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03

	Практическое занятие 7. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела.	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 8. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур.	2	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 3.2. Профилактика инфекционных заболеваний</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1. Из истории инфекционных заболеваний. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Правила госпитализации инфекционных больных.	3	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	3	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	0		
<b>Тема 3.3. Обеспечение здорового образа жизни</b>	<b>Содержание</b>	7		
	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Показатели здоровья и факторы их определяющие. Оценка физического состояния.	3	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах. Составления индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с	4	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

	возможностью отслеживать свои показания.			3о 01.02 3о 01.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>68</b>		

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Кабинет(ы) «ОБЖ и БЖ», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатных издания**

1. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, Е. Е. Барышев ; под редакцией В. С. Цепелева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 235 с.

3. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Учебные пособия по ОБЖ для общеобразовательных школ  
<http://www.bez.econavt.ru>
2. Безопасность жизнедеятельности школы  
<http://kuhta.clan.su>
3. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»  
<http://www.school-obz.org>
4. Основы безопасности жизнедеятельности  
<http://0bj.ru/>
5. Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций  
<http://www.ampe.ru/web/guest/russian>
6. Институт психологических проблем безопасности  
<http://anty-crim.boxmail.biz>
7. Искусство выживания  
<http://www.goodlife.narod.ru>
8. Все о пожарной безопасности  
<http://www.0-1.ru>

9. Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций

<http://www.hsea.ru>

10. Первая медицинская помощь

<http://www.meduhod.ru>

11. Портал детской безопасности

<http://www.spas-extreme.ru>

12. Россия без наркотиков

<http://www.rwd.ru>

13. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

<http://www.rospotrebnadzor.ru>

14. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

<http://www.gosnadzor.ru>

15. Федеральный центр гигиены и эпидемиологии

<http://www.fcgsen.ru>

16. Охрана труда и техника безопасности

<http://www.znakcomplex.ru>

17. Безопасность и здоровье: ресурсы, технологии и обучение

<http://www.risk-net.ru>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Нормативные документы:

- Закон о всеобщей воинской обязанности
- Конституция РФ
- Закон об обороне
- Закон о защите населения и территорий от ЧС
- Закон о пожарной безопасности

2. Видеофильм «Борьба с пожаром»

3. Видеофильм «Применение ОМП»

4. Видеофильм «Защита населения от ОМП»

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

Результаты обучения <sup>7</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p>	<p>умет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения.</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Знать: основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Знать: Общие характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; Классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; Основы здорового образа жизни</p>	<p>Демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; Классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки;</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<sup>7</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	Демонстрирует знание основ здорового образа жизни	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <p>Пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>Применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p> <p>Обеспечивать устойчивость объектов экономики;</p> <p>Прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму;</p> <p>Применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>Формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p> <p>Демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p>
<p>Уметь:</p> <p>Определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>Владеть общей физической и строевой подготовкой;</p> <p>Демонтировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.</p>	<p>Определяет виды вооруженных сил, рода войск;</p> <p>Ориентируется в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>Демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе;</p> <p>Основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p>
<p>Уметь:</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;</p> <p>Осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;</p> <p>Определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние;</p> <p>Составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня. Графиком питания.</p>	<p>Демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;</p> <p>Владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>Определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p>

**Приложение 3.23**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация**  
**электрооборудования промышленных и гражданских**  
**зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.01 Техническая механика»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Техническая механика»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.1, ПК 2.4, ОК 2, ОК 4, ОК5

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1.	Уо2.1.02	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования	Зо2.1.03	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции, и электромонтажных изделий
ПК 2.4.	Уо 2.4.01	выполнять расчеты на прочность и жесткость элементов конструкций при воздействии внешних и внутренних силовых факторов; - выполнять расчеты разъемных и неразъемных соединений на определение неразрушающих нагрузок;	Зо2.4.02	основные методы расчета и условия выбора; методики расчета на прочность и жесткость элементов конструкций при различных видах нагружения; параметры напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения;
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.06	оценивать практическую		

		значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>16/7</b>		
<b>Тема 1.1. Статика</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Балочные системы. Типы опор, определение реакций опор. Пространственная система сил Центр тяжести.	3	<b>ПК 2.1</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	Уо2.1.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо2.1.03 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Расчеты на прочность и жесткость.	2	ПК 2.4 ОК 02, ОК 04	Уо 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо2.4.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	5		

<b>Кинематика</b>	Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.	3	<b>ПК 2.1</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	Уо2.1.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо2.1.03 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 2. Решение задач по кинематике	2	ПК 2.4 ОК 02, ОК 04	Уо 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо2.4.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3. Динамика</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении. Движение материальной точки. Метод кинетостатики. Работа и мощность Общие теоремы динамики.	2	<b>ПК 2.1</b> <b>ОК 02,</b> <b>ОК 05</b>	Уо2.1.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо2.1.03 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 3. Решение задач по динамике	2	ПК 2.4 ОК 02, ОК 04	Уо 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 02.07 Зо2.4.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>20/11</b>		
<b>Тема 2.1. Растяжение и сжатие</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	Основные положения. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений. Продольные и поперечные деформации. Нормальные напряжения. Закон Гука. Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии.	3	<b>ПК 2.1 ОК 02, ОК 05</b>	Уо2.1.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо2.1.03 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		
	Практическое занятие 4. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.	2	ПК 2.4 ОК 02, ОК 04	Уо 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо2.4.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
Практическое занятие 5. Расчеты на прочность и жесткость.	1	ПК 2.4 ОК 02, ОК 04	Уо 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07	

				3o2.4.02 3o 02.01 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2. Кручение</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Основные положения. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений. Деформации. Касательные напряжения. Закон Гука при кручении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	3	<b>ПК 2.1 ОК 02, ОК 05</b>	Уo2.1.02 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o 02.02 Уo 05.01 3o2.1.03 3o 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 6. Построение эпюр крутящих моментов и углов поворота.	2	ПК 2.4 ОК 02, ОК 04	Уo 2.4.01 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o2.4.02 3o 02.01 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.02
Практическое занятие 7. Расчеты на прочность и жесткость.	2	ПК 2.4 ОК 02, ОК 04	Уo 2.4.01 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3o2.4.02 3o 02.01 3o 02.02	

				Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3. Изгиб</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе. Линейные и угловые перемещения. Нормальные и касательные напряжения. Расчеты на прочность при изгибе.	3	<b>ПК 2.1 ОК 02, ОК 05</b>	Уо2.1.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо2.1.03 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 8. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	2	ПК 2.4 ОК 02, ОК 04	Уо 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо2.4.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Практическое занятие 9. Расчеты на прочность.	2	ПК 2.4 ОК 02, ОК 04	Уо 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо2.4.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>4/0</b>		
<b>Тема 3.1 Основные типы деталей машин и механизмов</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Механические передачи (фрикционные, зубчатые, ременные, цепные). Валы и оси. Муфты.	2	<b>ПК 2.1 ОК 02, ОК 05</b>	Уо2.1.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо2.1.03 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2 Соединения деталей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Неразъемные и разъемные соединения деталей: сварные, болтовые, паяные, шпоночные, штифтовые и т.д. Расчет разъемных и неразъемных соединений.	2	<b>ПК 2.1 ОК 02, ОК 05</b>	Уо2.1.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо2.1.03 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Консультации</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>44</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:**

- автоматизированное рабочее место преподавателя
  - учебно-методические материалы по технической механике
  - комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»;
- техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Техническая механика. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://isopromat.ru/teormeh> – (дата обращения: 16.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://isopromat.ru/sopromat> (дата обращения: 16.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://isopromat.ru/teormeh/primery-reshenia-zadach-dinamika> (дата обращения: 16.11.2018).

##### **Дополнительные источники**

Опарин И.С. Основы технической механики: Учеб. пособие для СПО.- М.; « Академия » , 2014 г.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Зо2.1.03 номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции, и электромонтажных изделий	Владеет основами проектной деятельности;  владеет приёмами оформления документов;	Устный опрос; выполнение практического задания.
Уо2.1.02 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования	Знание основ технической механики;  определяет напряжения в конструкционных элементах;  производит расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	Оценка качества выполнения практических работ.
Зо2.4.02 основные методы расчета и условия выбора; методики расчета на прочность и жесткость элементов конструкций при различных видах нагружения; параметры напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения;	Владеет методикой расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.	Устный персональный опрос. Практические работы и оценка их защиты.
Уо 2.4.01 выполнять расчеты на прочность и жесткость элементов конструкций при воздействии внешних и внутренних силовых факторов; - выполнять расчеты разъемных и неразъемных соединений на определение неразрушающих нагрузок;	Осуществляет расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.	Устный персональный опрос. Практические работы и оценка их защиты.
Зо 02.02 приемы структурирования информации	Владеет приемами структурирования информации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении тестирования; - при выполнении проверочных заданий; - проведении промежуточной аттестации

<p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Осуществляет поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</p> <p>выделяет наиболее значимую и структурирует полученную информацию;</p> <p>оформляет результаты поиска информации.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении практических заданий;</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- при выполнении проверочных заданий;</li> <li>- проведении промежуточной аттестации</li> </ul>
<p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>	<p>Владеет основами проектной деятельности</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>выполнение практического задания.</p>
<p>Уо 04.02 эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет работать в команде;</p> <p>эффективно взаимодействует с коллективом.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;</p> <p>выполнение зачетного задания.</p>
<p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Владеет приемами оформления документов;</p> <p>владеет правилами построения устных сообщений.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>выполнение зачетного задания.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;</p>
<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявляет толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;</p> <p>выполнение зачетного задания;</p> <p>оформление отчёта зачетного задания.</p>

**Приложение 3.24**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.02 Инженерная графика»**

2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Инженерная графика»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 2.4, ОК 02, ОК 04, ОК 05

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК1.1</b>	У 1.1.01	оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний	З 1.1.05	перечень основной документации для организации работ
	У 1.1.03	читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок		
<b>ПК 2.4</b>	У 2.4.01	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера	З 2.4.03	правила оформления текстовых и графических документов
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска		
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	51
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Правила оформления чертежей</b>		<b>16/2</b>		
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Основные правила оформления чертежей. Основные требования к чертежам. Форматы чертежей и оформление чертежных листов.	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Основная надпись. Масштабы. Шрифты чертежные. Линии чертежа	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05

				З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Графическая работа 1 Написание алфавита и словосочетаний заданными номерами шрифта. (Формат А3)	2	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 1.2. Геометрические построения</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>		
	Построение перпендикуляров, углов. Деление отрезков, углов, окружностей	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Определение центра окружности и центра дуги. Сопряжения	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02,</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01

			<b>ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Построение коробовых кривых	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа 2 Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части. Нанесение размеров.(Формат А4)	2	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02

	Графическая работа 3 Элементы сопряжений (Формат А3)	2	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 2.1. Метод проецирования и графические способы построения изображений</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Основные положения начертательной геометрии. Прямоугольное проецирование на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций, образование чертежа	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Проекции плоской фигуры: способы задания плоскости на чертеже; положение плоскостей. Пересечение двух плоскостей.	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05

				3 1.1.05 3 2.4.03 3о 02.02 Уо 05.01 3о 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Графическая работа 4 Построение недостающих проекций деталей. (Формат А3)	2	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 3 1.1.05 3 2.4.03 3о 02.01 3о 02.02 Уо 04.02 3о 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 2.2 АксонOMETрические проекции</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	АксонOMETрические изображения плоских многоугольников. АксонOMETрические проекции окружностей.	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 3 1.1.05 3 1.1.05 3 2.4.03 3о 02.02 Уо 05.01 3о 05.02
	ИзOMETрические проекции цилиндра, конуса, и сферы	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02,</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01

			<b>ОК 05</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>		
Практическая работа 5 Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции. (Формат А4)	1	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02	
Графическая работа 6_Построение изометрической проекции детали (Формат А3)	1	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>0</b>		

Раздел 3. Основы технического черчения		7/5		
Тема 3.1. Изображения– виды, разрезы, сечения	<b>Содержание</b>	3		
	Виды конструкторских документов. Расположение основных видов на чертеже. Виды дополнительные и местные. Выносные элементы.	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Условности и упрощения на чертежах деталей.	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	Разрезы и сечения	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05

				3 1.1.05 3 2.4.03 3o 02.02 Уo 05.01 3o 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа 7_Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений (Формат А4)	1	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3 1.1.05 3 2.4.03 3o 02.01 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.02
	Графическая работа 8 Построение трех видов заданной детали. Выполнение необходимых простых разрезов. (Формат А3)	2	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3 1.1.05 3 2.4.03 3o 02.01 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.02
	Графическая работа 9_Построение трех видов по двум данным. Выполнение необходимых сложных ступенчатых разрезов; (Формат А3)	1	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07

				3 1.1.05 3 2.4.03 3о 02.01 3о 02.02 Уо 04.02 3о 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2. Технический рисунок</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Определение; способы, облегчающие зарисовку.	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 3 1.1.05 3 1.1.05 3 2.4.03 3о 02.02 Уо 05.01 3о 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		
	Практическая работа 10 Построение технического рисунка детали с натуры. Построение комплексного чертежа детали.	1	<b>ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 3 1.1.05 3 2.4.03 3о 02.01 3о 02.02 Уо 04.02 3о 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 4. Машиностроительное черчение</b>		<b>12/10</b>		

<b>Тема 4.1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	Винтовая линия; винтовые поверхности; назначение, основные параметры и элементы резьбы.	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Графическая работа 11 Выполнение изображения и обозначения резьбы. Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой (болт и гайка) (Формат А3)	2	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
	<b>Тема 4.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическая работа 12 Выполнение эскизов деталей с резьбой. (Формат А4)	1	<b>ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05

				3 2.4.03 3o 02.01 3o 02.02 Уo 04.02 3o 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 5. Электротехническое черчение</b>		<b>12/7</b>		
<b>Тема 5.1. Общие сведения о чертежах и схемах электроустановок и условные обозначения в электрических схемах.</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Определение. Термины. Виды и типы схем.	2	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3 1.1.05 3 1.1.05 3 2.4.03 3o 02.02 Уo 05.01 3o 05.02
	Правила выполнения схем	1	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 3 1.1.05 3 1.1.05 3 2.4.03 3o 02.02 Уo 05.01 3o 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		
	Практическая работа 13 Условные графические обозначения в электрических схемах	1	ПК1.1	У 1.1.01

(Формат А4)		ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
Практическая работа 14 Простановка условных графических обозначений в электрических схемах (Формат А4)	1	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
Практическая работа 15 Оформление текстового документа для схем (Формат А4)	1	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		

<b>Тема 5.2.Виды электрических схем.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Условные графические обозначения. Правила выполнения электрических схем	2	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Графическая работа 16_Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании. (Формат А3)	1	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
Практическая работа 17 Чтение и построение принципиальных электрических схем. Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий. (Формат А4)	1	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01	

				Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	Графическая работа 18 Чертеж плана осветительной сети помещения. (Формат А3)	2	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02, ОК 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 6 Компьютерная графика (AutoCAD)</b>		<b>5/3</b>		
<b>Тема 6.1 Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде</b>	<b>Содержание</b>	2		
	САПР. Общие сведения о системе КОМПАС. Основные характеристики графических систем	2	<b>ПК1.1 ПК 2.4 ОК 02, ОК 05</b>	У 1.1.01 У 1.1.03 У 2.4.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Графическая работа 19_Выполнение чертежа детали или сборочной единицы согласно ГОСТу Черчение детали №1	2	ПК1.1 ПК2.4 ОК 02,	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02

			OK 04	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 6.2 Команды простановки размеров и нанесения надписей</b>	<b>Содержание</b>	1		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		
	Графическая работа №20 Нанесение необходимых надписей на чертеже.	1	ПК1.1 ПК2.4 OK 02, OK 04	У 1.1.01 У 1.1.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 З 1.1.05 З 2.4.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 04.02 Зо 04.02
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	ДЗ	
<b>Всего:</b>		<b>51</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен лаборатория «Техническая механика», оснащенный **оборудованием:**

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий правилам оформления чертежей;
- комплект учебно-наглядных пособий по правилам черчения электрических схем;- инструменты для выполнения чертежей на доске;
- демонстрационные модели деталей;
- раздаточные модели для эскизирования;

**техническими средствами обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Печатные издания

1. ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные требования к чертежам (с Изменениями N 1-11)
2. Бродский А.М. Инженерная графика: учеб. для СПО.- М.: «Академия», 2018г.
3. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учеб. для СПО.- М.: «Академия», 2014г.
4. ГОСТ 21.502—2016 Система проектной документации для строительства
5. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ. (11-е изд. стер.) - М.: Академия, 2002

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.ukrembrk.com/map/> Выполнение чертежей Техническое черчение (дата обращения: 16.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://cherch.ru> Онлайн учебник – черчение (дата обращения: 16.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://elektroshema.ru> Электричество и схемы. (дата обращения: 16.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.axwap.com/kipia/docs/gost-21-404-85/gost-21-404-85.htm> ГОСТ 21.404-85 Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах (дата обращения: 16.11.2018).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика .- М.;2012г.
2. Чеплинский Л.А. Компьютерные чертежно – граф. Системы.М.: 2002г.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
З 1.1.05 перечень основной документации для организации работ	Демонстрация требований стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении тестирования - при выполнении проверочных заданий; - проведении промежуточной аттестации
У 1.1.01 оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний; У 1.1.03 читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок	Демонстрация знаний законов, методов и приемов проекционного черчения Демонстрация умений читать чертежи и схемы	Устный опрос; выполнение зачётного задания. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;
З 2.4.03 правила оформления текстовых и графических документов	Демонстрация правил оформления текстовых и графических документов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; выполнение зачетного задания.
У 2.4.01 подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера	Демонстрация умений выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при - выполнении практических работ. - проведении промежуточной аттестации
Зо 02.02 приемы структурирования информации	Владеет приемами структурирования информации	Устный опрос; выполнение зачётного задания.
Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска  Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение	Осуществляет поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; выделяет наиболее значимую и структурирует полученную информацию; оформляет результаты поиска информации.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении тестирования - при выполнении проверочных заданий; - проведении промежуточной аттестации
Зо 04.02 основы проектной деятельности	Владеет основами проектной деятельности	Устный опрос; выполнение зачётного задания.

Уо 04.02 эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Умеет работать в команде; эффективно взаимодействует с коллективом.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; выполнение зачетного задания.
Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	Владеет приёмами оформления документов; владеет правилами построения устных сообщений.	Устный опрос; выполнение зачётного задания. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;
Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; выполнение зачетного задания; оформление отчёта зачетного задания.

**Приложение 3.25**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация**  
**электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.03 Электротехника»**

**2023 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Электротехника»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-II по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК04.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.02	осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам	З 1.1.02	устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок
	У 1.1.03	читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок	З 1.1.05	перечень основной документации для организации работ
	У 1.1.04	производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок		
<b>ПК 1.2</b>	У 1.2.02	выявлять и устранять неисправности электроустановок	З 1.2.01	требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок
	У 1.2.04	планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования	З 1.2.02	устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов
<b>ПК 1.3</b>	У 1.3.03	выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности	З 1.3.01	технологическую последовательность производства ремонтных работ
<b>ПК 2.1</b>	У 2.1.03	выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности	З 2.1.02	отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования
			З 2.1.03	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
			З 2.1.04	технологии работ по

				монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами
<b>ПК 2.2</b>	У 2.2.01	выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности	3 2.2.02	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
			3 2.2.03	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами
<b>ПК 2.3</b>	У 2.3.01	выполнять приемо-сдаточные испытания	3 2.3.02	нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования
	У 2.3.02	оформлять протоколы по завершению испытаний		
	У 2.3.02	выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования		
<b>ПК 3.1</b>	У 3.1.03	выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности	3 3.1.04	технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями
<b>ПК 3.2</b>	У 3.2.03	выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий	3 3.2.01	методы наладки устройств воздушных и кабельных линий
<b>ПК 3.4</b>			3 3.4.05	конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20 кВ
<b>ОК 01</b>	Уо 1.1.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	3 1.1.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

	Уо 1.1.03	определять этапы решения задачи	З 1.1.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 1.1.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 1.1.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	З 1.1.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
<b>ОК 02</b>	Уо 2.2.01	определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 2.2.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	З 2.2.02	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 2.2.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
<b>ОК 03</b>	Уо 3.3.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 3.3.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
<b>ОК 04</b>	Уо 4.4.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	129+3 экзамен
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	62
лабораторные работы	20
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	25
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	3

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока</b>		<b>29 / 18</b>		
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	1		
	Характеристика дисциплины, ее задачи и цели. Электрическая энергия, ее свойства и область применения. Электрфикация, электротехника, краткий исторический обзор их развития, современное состояние и перспективы. Связь электротехники с фундаментальными дисциплинами - математикой и физикой. Место курса электротехники в системе электротехнического образования.	1	<b>ОК 01, ОК 03</b>	З 1.1.01 Уо 1.1.01 З 3.3.01 Уо 3.3.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.1 Основные сведения об электрическом токе</b>	<b>Содержание</b>	7		
	Электронная теория строения материалов. Электрический ток. Разновидности электрического тока, электрический ток в проводнике, ток проводимости, плотность электрического тока, направление, величина, единицы измерения. Электропроводность.	2	<b>ПК 1.1, ПК 1.2</b>	З 1.2.01 У 1.1.04
	Закон Ома для участка и полной цепи. Внутреннее сопротивление. Электрическое сопротивление и проводимость, удельное сопротивление и удельная проводимость проводниковых материалов.	1	<b>ОК 01 ПК 1.1</b>	Уо 1.1.01 У 1.1.04
	Понятие об электрической цепи. Схемы электрической цепи. Условные обозначения элементов. Источник ЭДС и источник тока. Режимы электрической цепи. Коэффициент полезного действия (КПД) электрической цепи. Элементы электрической цепи: источники, приемники	2	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	Уо 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04

	электрической энергии, измерительные приборы, аппараты управления, защиты, контроля и регулирования, коммуникационные устройства.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа 1 Проверка закона Ома Подтвердить лабораторным путем закон Ома для схем с различными потребителями электроэнергии.	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02 У 1.1.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>19</b>		
<b>Электрические цепи постоянного тока и методы их расчета</b>	Законы Кирхгофа, узловые и контурные уравнения. Последовательное соединение приемников электрической энергии, распределение токов, напряжений на участках, эквивалентное сопротивление, мощность цепи. Условия применения последовательного соединения. Параллельное соединение приемников электрической энергии, распределение токов, напряжений на участках, эквивалентные сопротивления и проводимости, мощность. Условия применения параллельного соединения.	2	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	З 1.1.02 Уо 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	Преобразование схем. Соединения приемников электрической энергии «звездой» и «треугольником». Расчет электрических цепей путем преобразования «треугольника» сопротивлений в эквивалентную «звезду» и трехлучевой «звезды» в эквивалентный «треугольник».	1	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	З 1.1.02 Уо 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	Лабораторная работа 2 Последовательное соединение резисторов Изучение схемы соединения приемников; измерение тока и напряжений на участках цепи; по результатам измерений определить сопротивления, мощность участка и всей цепи.	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02 У 1.1.03
	Лабораторная работа 3 Параллельное соединение резисторов Изучение схемы включения приемников; измерение	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02

	напряжения и токов на участках цепи; по результатам измерений определить сопротивления, мощность участка и всей цепи.			У 1.1.03
	Лабораторная работа 4 Смешанное соединение резисторов Изучение схемы включения приемников; измерение напряжения и токов на участках цепи; по результатам измерений определить сопротивления, мощность участка и всей цепи.	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02 У 1.1.03
	Практическое занятие 1 Расчет цепи постоянного тока методом эквивалентных сопротивлений	2		З 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У <sub>о</sub> 1.1.03
	Практическое занятие 2 Расчет цепей постоянного тока методом наложения	2		З 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У <sub>о</sub> 1.1.03
	Практическое занятие 3 Расчет электрических цепей методом узловых и контурных уравнений	2		З 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У <sub>о</sub> 1.1.03
	Практическое занятие 4 Расчет электрических цепей методом контурных токов	2		З 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У <sub>о</sub> 1.1.03
	Практическое занятие 5 Расчет электрических цепей с двумя узлами методом узлового напряжения	2		З 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У <sub>о</sub> 1.1.03
<b>Тема 1.3 Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Нелинейные элементы цепей постоянного тока. Эквивалентные схемы нелинейных цепей. Вольт - амперные характеристики нелинейных элементов. Графический метод расчета электрических цепей: последовательное и параллельное соединение элементов нелинейных цепей	2	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	З 1.1.02 У 1.1.01 У <sub>о</sub> 1.1.04 У <sub>о</sub> 2.2.04

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Раздел 2. Электрическое и магнитное поле</b>		<b>16 / 2</b>		
<b>Тема 2.1 Электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>		
	Понятия: материя, электрический заряд. Электромагнитное поле (электрическое, магнитное).	1	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 У 1.1.01 У 1.1.04
	Основные характеристики электрического поля: напряженность, потенциал, напряжение. Единицы измерения характеристик электрического поля.	1	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость, электрическая постоянная. Проводники, диэлектрики в электрическом поле. Электрическая емкость.	1	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	Конденсатор, виды конденсаторов и их емкость. Последовательное, параллельное, смешанное соединение конденсаторов; распределение зарядов и напряжений, определение эквивалентной емкости.	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 6 Расчет цепи со смешанным соединением конденсаторов. Определение эквивалентной емкости и заряда цепи. Расчет напряжений каждого конденсатора и энергии электрического поля всех конденсаторов	2		3 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У 1.1.03
<b>Тема 2.2 Магнитное поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Магнитное поле. Линии магнитной индукции. Правило буравчика. Магнитодвижущая сила. Характеристики магнитного поля, единицы их измерения: напряженность магнитного поля, магнитное напряжение, магнитная индукция, магнитный поток. Магнитная проницаемость.	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	Закон полного тока. Закон Био-Савара. Проводник с током в магнитном поле. Правило левой руки. Закон Ампера.	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 Уо 1.1.01

				У 1.1.04 У 1.1.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3 Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание</b>	5		
	Физическое явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило правой руки. Правило Ленца. Работы М. Фарадея, Д. Максвелла, Э. Ленца и Б. Якоби. Индуктивность. ЭДС самоиндукции. Явление самоиндукции.	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	З 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	Принцип действия трансформатора. Преобразование механической энергии в электрическую (принцип работы простейшего электрогенератора). Преобразование электрической энергии в механическую (принцип работы простейшего двигателя).	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1, ПК 3.4</b>	З 3.3.01 З 3.4.05 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	Вихревые токи, способы их ограничения и использования.	1	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1, ПК 3.4</b>	З 3.3.01 З 3.4.05 У 1.1.01 Уо 1.1.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 3. Электрические цепи переменного тока</b>		<b>50 / 20</b>		
<b>Тема 3.1 Основные понятия о переменном токе</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Понятие о переменном токе.	1	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	Характеристики переменных величин: мгновенное и амплитудное значение, период, частота. Единицы их измерения. Получение синусоидальной ЭДС.	1	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	Устройство простейшего генератора переменного тока	1	<b>ПК 1.2</b>	З 1.2.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2 Элементы и параметры электрических цепей переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Элементы цепей переменного тока: резисторы, катушки индуктивности. Параметры цепей переменного тока: сопротивление, индуктивность, емкость.	1	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Цепь переменного тока с емкостью. Цепь переменного тока с индуктивностью. Уравнения и графики электрического тока, ЭДС самоиндукции, напряжения. Индуктивное и емкостное сопротивление, реактивная мощность и единицы ее измерения.	2	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3 Неразветвленные цепи переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	11		
	Цепи переменного тока с реальной катушкой индуктивности ( $r, L$ ) и реальным конденсатором ( $r, C$ ): векторная диаграмма тока и напряжений, треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей.	1	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	Полное сопротивление. Понятие о полной мощности. Цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью при различных соотношениях реактивных сопротивлений.	1	<b>ОК 1, ОК 2 ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	Расчет неразветвленных цепей переменного тока с одним источником питания аналитическим и графическим методом с помощью векторных диаграмм (метод векторных диаграмм).	1	<b>ОК 01, ОК 02 ПК 1.1</b>	З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	Лабораторная работа 5 Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью Ознакомление со схемой неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью; определение параметров цепи; построение треугольников сопротивлений и мощностей.	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02 У 1.1.03

	Лабораторная работа 6 Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и емкостью Ознакомление со схемой неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением и емкостью; определение параметров цепи; построение треугольников сопротивлений и мощностей.	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02 У 1.1.03
	Лабораторная работа 7 Расчет неразветвленных цепей переменного тока Расчет неразветвленных цепей переменного тока с одним источником питания; определение параметров цепи.	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02 У 1.1.03
	Практическая работа 7 Расчет неразветвленных цепей переменного тока Расчет неразветвленных цепей переменного тока с одним источником питания; определение параметров цепи.	2		З 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У 1.1.03
<b>Тема 3.4</b> <b>Разветвленные цепи переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Активная и реактивная составляющие тока, проводимости, мощности в разветвленных цепях. Векторная диаграмма.	1	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 У <sub>о</sub> 2.2.04
	Коэффициент мощности и его технико-экономическое значение, способы повышения коэффициента мощности. Активная, реактивная и полная энергии в цепях переменного тока.	1	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 У <sub>о</sub> 2.2.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа 8 Резонанс токов цепей Ознакомление со схемой разветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Определение соотношений между проводимостями отдельных ветвей и токами на них, между активной и реактивной мощностями.	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02 У 1.1.03
	Практическая работа 8 Расчет разветвленных цепей переменного тока Расчет разветвленных цепей методом проводимостей: определение параметров цепи.	2		З 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У 1.1.03

<b>Тема 3.5</b> <b>Символический метод расчета цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел</b>	<b>Содержание</b>	5		
	Изображение тока, напряжения, сопротивлений, проводимостей и мощности с помощью комплексных чисел в алгебраической, тригонометрической и показательной формах. Теорема Эйлера.	1	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	Расчет цепей синусоидального тока в символической форме по аналогии с цепями постоянного тока; законы Ома и Кирхгофа в символической форме.	1	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	З 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	Расчет цепей с последовательным, параллельным и смешанным соединением сопротивлений символическим методом.	1	<b>ОК 01, ОК 02</b> <b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01 У 1.1.04 Уо 2.2.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
Практическая работа 9 Расчет цепей переменного тока символическим методом Определение параметров цепи переменного тока со смешанным соединением сопротивлений с помощью комплексных чисел.	2		З 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У 1.1.03	
<b>Тема 3.6</b> <b>Трехфазные цепи и их расчет</b>	<b>Содержание</b>	15		
	Симметричная трехфазная система ЭДС, токов, напряжений. Графическое изображение симметричных трехфазных величин.	1	<b>ОК 01, ОК 03</b> <b>ПК 1.1</b>	З 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	Устройство трехфазного генератора, получение трехфазных ЭДС. Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником»; основные понятия и определения; фазные и линейные напряжения, их соотношения; векторные диаграммы, ток в замкнутом контуре обмоток.	2	<b>ОК 01, ОК 03</b> <b>ПК 1.1</b>	З 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
Соединение приемников энергии «звездой». Фазные и линейные напряжения, их соотношения при симметричной и несимметричной нагрузках. Смещение нейтрали. Значение нейтрального провода. Фазные, линейные токи, токи нулевого провода при симметричной и несимметричной нагрузках.	2	<b>ОК 01, ОК 03</b> <b>ПК 1.1</b>	З 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03	

	Мощность трехфазной цепи при симметричном и несимметричном режимах. Трех- и четырехпроводная системы, расчет цепей при симметричной и несимметричной нагрузках. Обрыв нулевого провода. Обрыв фазы при соединении приемников энергии «треугольником»; фазные и линейные токи и напряжения.	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	З 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Лабораторная работа 9 Трехфазная цепь при соединении потребителей энергии «звездой». Ознакомление со схемой трехфазной цепи при соединении потребителей энергии «звездой». Установление соотношения между линейными и фазными токами и напряжениями при различной нагрузке фаз.	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02 У 1.1.03
	Лабораторная работа 10 Трехфазная цепь при соединении потребителей энергии «треугольником». Ознакомление со схемой трехфазной цепи при соединении потребителей энергии «треугольником» Установление соотношения между линейными и фазными токами и напряжениями при различной нагрузке фаз.	2		З 1.2.01 З 1.2.02 У 1.1.02 У 1.1.03
	Практическая работа 10 Расчет трехфазных цепей Выполнение расчета трехфазной цепи при симметричной нагрузке: определение параметров цепи.	2		З 2.1.03 У 1.1.01 У 1.1.03 У 1.1.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка к лабораторным работам № 9,10 и практическому занятию 10 2. Оформление отчетов и подготовка к их защите	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	З 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
<b>Тема 3.7</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
<b>Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами</b>	Причины возникновения несинусоидальных напряжений и токов. Аналитическое выражение несинусоидальной периодической величины в форме тригонометрического ряда. Теорема Фурье. Основная и высшая гармоники. Виды периодических кривых, признаки симметрии несинусоидальных кривых. Сопротивления, токи и напряжения в цепях с несинусоидальными токами.	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	З 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03

	Действующие значения несинусоидального периодического тока и напряжения. Мощность цепи при несинусоидальном токе. Расчет линейных электрических цепей при несинусоидальном периодическом напряжении на входе.			
	Гармоники в трехфазных цепях. Симметричные составляющие гармоник. Высшие гармоники в трехфазных цепях при соединении обмоток генератора и приемников энергии «звездой» и «треугольником». Электрические фильтры: назначение, принцип действия, разновидности, применение.	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
<b>Тема 3.8 Нелинейные электрические цепи переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	3		
	Общая характеристика нелинейных цепей и нелинейных элементов переменного тока.	1	<b>ОК 1, ОК 3 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	Токи в цепях с вентилями. Идеализированная катушка с ферромагнитным сердечником: магнитный поток, построение кривой намагничивающего тока.	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 У 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
<b>Раздел 4. Переходные процессы в электрических цепях</b>		<b>9 / 0</b>		
<b>Тема 4.1 Переходные процессы в электрических цепях постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Условия возникновения переходных процессов. Законы коммутации. Принужденные и свободные режимы. Включение катушки индуктивности на постоянное напряжение. Отключение катушки индуктивности от источника постоянного напряжения.	1	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
	Включение конденсатора на постоянное напряжение. Разрядка конденсатора на активное сопротивление.	1	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 У 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
<b>Тема 4.2 Переходные процессы в электрических цепях переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Включение катушки индуктивности на синусоидальное напряжение: уравнение тока, составляющие тока, его график. Влияние начальной фазы приложенного напряжения на переходный процесс.	2	<b>ОК 01, ОК 03 ПК 1.1</b>	3 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03

	Практическое значение переходных процессов в цепи с катушкой индуктивности. Включение цепи с емкостью и сопротивлением на синусоидальное напряжение: уравнение тока, напряжений, графики переходного процесса.	2	<b>ОК 1, ОК 3 ПК 1.1</b>	З 3.3.01 Уо 1.1.01 У 1.1.04 У 1.1.03
<b>Консультации</b>		3		
<b>Курсовой проект (работа)</b> <b>Тематика курсовых проектов (работ)</b> <b>1. Расчёт электрических цепей постоянного и переменного тока. Расчёт электрических и магнитных полей.</b>		25		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) – решение задач.</b> <b>1. Расчёт неразветвлённой электрической цепи постоянного тока.</b> <b>2. Расчёт электрической цепи методом преобразования схемы.</b> <b>3. Расчёт неразветвлённой электрической цепи методом контурных токов.</b> <b>4. Расчёт электромагнитной силы проводников.</b> <b>5. Расчёт электростатической цепи.</b> <b>6. Расчёт суммарной ЭДС электрической цепи переменного тока с помощью векторных диаграмм.</b> <b>7. Расчёт однофазной электрической цепи переменного тока методом проводимостей.</b> <b>8. Расчёт трёхфазной электрической цепи.</b>		25	<b>ОК 01, ОК 02</b>          <b>ПК 1.1</b>	Уо 1.1.01 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Уо 2.2.01 Уо 2.2.06 З 1.1.02 З 2.2.01 З 2.2.02 У 1.1.03
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой):</b> -планирование выполнения курсовой работы; -определение цели и задач выполнения работы; -изучение литературных источников; - посещение консультаций во внеурочное время; - оформление курсовой работы; - подготовка доклада, презентации; -подготовка к защите.		-	<b>ОК 01, ОК 02</b>          <b>ПК 1.1</b>	Уо 1.1.01 Уо 1.1.03 Уо 1.1.04 Уо 2.2.01 Уо 2.2.06 З 1.1.02 З 2.2.01 З 2.2.02 У 1.1.03
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>3</b>		
<b>Всего:</b>		129		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатории «Лаборатория электротехники и основ электроники», оснащенной в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника - М.: Академия, 2018 -480с.
2. Прошин В.М. Электротехника — М.: Академия, 2023 — 288с.
3. Фуфаева Л. Н. Электротехника: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 2-е изд., стер. — 384 с., пер. № 7 бц.
4. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 9-е изд., испр. — 288 с., пер. № 7 б – 2020
5. Ярочкина Г. В. Электротехника: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 5-е изд., стер. — 240 с., пер. № 7 бц.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
[http://www.ielectro.ru/Products.html?fn\\_tab2doc=4](http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4)
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
а. <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/>.
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
а. <http://docs.cntd.ru/document/1200011373>.
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
а. <http://model.exponenta.ru/electro/0050.htm>.
5. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
6. <http://www.electricsite.net/category/elektrichestvo/>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ 19880-74. Электротехника. Основные понятия. Термины и определения.
2. ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия
3. ГОСТ Т521-V1-81. Катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы, автотрансформаторы, магнитные усилители.
4. ГОСТ 2 728-74 Резисторы. Конденсаторы.
5. Правила устройства электроустановок – М.: КноРус, 2015.

6. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ. (11-е изд. стер.) -М.: Академия, 2015.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок; перечень основной документации для организации работ; требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок; устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов; технологическую последовательность производства ремонтных работ; отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами; нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования; технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями; методы наладки устройств воздушных и кабельных линий; конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов,</p>	<p>Демонстрация знаний основных законов по теории электрических и магнитных полей  Демонстрация знаний методов расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов  Демонстрация знаний по схемам включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности</p>	<p>Оценка результатов деятельности, обучающихся при  - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий; - выполнении домашних работ; выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ.  - проведении промежуточной аттестации</p>

<p>применяемые в сетях 0,4-20 кВ; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.</p>		
<p>осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;</p> <p>читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;</p> <p>производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;</p> <p>выявлять и устранять неисправности электроустановок;</p> <p>планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;</p> <p>выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;</p> <p>выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;</p> <p>выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом</p>	<p>Демонстрация умений выполнять расчеты электрических цепей</p> <p>Демонстрация умений выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств</p> <p>Демонстрация умений пользоваться приборами и выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов</p>	<p>Оценка результатов деятельности, обучающихся при - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий; - выполнении домашних работ; выполнении тестирования - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации</p>

<p>производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;</p> <p>выполнять приемо-сдаточные испытания;</p> <p>оформлять протоколы по завершению испытаний;</p> <p>выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;</p> <p>выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;</p> <p>выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>		
---	--	--



**Приложение 3.26**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация**  
**электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.04 Основы электроники»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.04 Основы электроники»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01	осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам	З 1.1.01	устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок
	У 1.1.02	читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок	-	-
	У 1.1.03	производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок	-	-
<b>ПК 1.2</b>	У 1.2.01	проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;	З 1.2.01	правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
	У 1.2.02	осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;	З 1.2.02	правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
	У 1.2.03	организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	З 1.2.03	виды и периодичность проведения инструктажей
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу	Зо 01.02	основные источники

		и/или проблему и выделять её составные части;		информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-	-
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	-	-
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-	-
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;	-	-
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;	-	-
	Уо 02.06	оценивать	-	-

		практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска	-	-
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.01	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.02	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.02	основы предпринимательской деятельности;
	Уо 03.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.03	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.04	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>75</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>18</b>
в т.ч.:	
теоретическое обучение	51
лабораторные работы	13
практические занятия	5
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Наименование разделов и тем
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	1.Общая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Краткий исторический обзор развития электронной техники. Приоритетные направления науки и техники в области информационных и производственных технологий; энергосберегающая технология в системах автоматического управления, контроля и защиты установок и энергосистем. Понятие об информационной и энергетической электронике.	2	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.01, Зо 01.01.
<b>Раздел 1. Элементная база электронной техники</b>		<b>17/4</b>		
<b>Тема 1.1 Физические процессы в полупроводниках</b>	<b>Содержание</b>	1		
	1.Электропроводность полупроводников: собственная проводимость, примесная проводимость. Электронно-дырочный переход, токи, протекающие через р-п переход. Свойства р-п перехода. Вольт-амперная характеристика р-п перехода.	1	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.02, Зо 01.02.
<b>Тема 1.2 Полупроводниковые диоды</b>	<b>Содержание</b>	7		
	1.Классификация и условное обозначение полупроводниковых диодов.	1	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.03, Зо 01.03.
	2.Конструкция полупроводниковых диодов. ВАХ и основные параметры диодов.	1	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.04, Зо 01.04.

	3.Плоскостные и точечные диоды, обращенные полупроводниковые диоды.	1	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.05, Зо 01.05.
	4.Туннельные диоды, варикапы, инжекционно-пролетные диоды, стабилитроны, варикапы. Полупроводниковые резисторы (варисторы,термисторы).	2	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.06, Зо 01.06.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа 1 «Исследование полупроводникового диода. Снятие прямой и обратной ветвей ВАХ диода. Определение прямого и обратного сопротивления диода. методом узлового напряжения».	2	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.07, Зо 01.06.
<b>Тема 1.3 Транзисторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	1.Биполярные транзисторы: принцип действия и основные параметры биполярных транзисторов.	1	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.08, Зо 01.06.
	2.Статические вольт-амперные характеристики транзистора. Классификация и маркировка транзисторов. Схемы включения транзисторов.	1	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.09, Зо 01.06.
	3.Составные транзисторы. Полевые транзисторы, принцип построения. Устройство и принцип работы транзистора с управляющим р-п переходом и МОП-транзистора, графические обозначения, схемы включения, основные параметры.	1	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.09, Зо 01.06.
	4.Маркировка полевых транзисторов, области применения.	1	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 01.09, Зо 01.06.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	«Лабораторная работа 2 «Исследование биполярного и полевого транзисторов. Снятие выходной характеристики биполярного транзистора. Снятие переходной и выходной характеристик полевого транзистора. Расчет параметров транзисторов».	2	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 01.09, Зо 01.06.
<b>Тема 1.4 Тиристоры</b>	<b>Содержание</b>	1		
	1.Основные типы и условно-графическое обозначение тиристоров. Устройство, принцип работы, параметры динисторов и тиристоров. Вольт-амперные характеристики. Области применения тиристоров и основные схемы включения, маркировка тиристоров. Симисторы.	1	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 01.09, Зо 01.06.
<b>Раздел 2. Аппаратные средства информационной электроники</b>		<b>22/6</b>		
<b>Тема 2.1 Электронные усилители</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1.Классификация усилителей. Основные технические характеристики усилителей.	2	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.01, Зо 02.01.
	2.Принцип построения усилителей. Предварительный каскад УНЧ.	2	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.02, Зо 02.02.
	3.Выходной каскад УНЧ. Обратная связь в усилителях. Межкаскадные связи. Усилители постоянного тока.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.03, Зо 02.02.
	4.Импульсные и избирательные усилители. Назначение и принцип действия усилителей мощности. Однотактные и двухтактные усилители мощности.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.03, Зо 02.02.
	5.Усилители мощности с бестрансформаторным выходом и в интегральном исполнении.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.04, Зо 02.02.

	6.Операционные усилители: основные параметры, принцип построения и схемы включения.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 02.05, Зо 02.02.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	«Лабораторная работа 3 «Исследование усилительного каскада с общим эмиттером. Снятие амплитудной характеристики. Снятие частотной характеристики. Измерение параметров режима покоя».	2	ПК 1.1, ОК 02.	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 02.05, Зо 02.02.
	«Практическое занятие 1 «Расчет усилительного каскад усилителя низкой частоты. Расчет усилительного каскада с резистивно-емкостной связью и транзистором, включенным по схеме с общим эмиттером».	2	ПК 1.1, ОК 02.	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 02.05, Зо 02.03.
<b>Тема 2.2 Электронные генераторы</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1.Генераторы гармонических колебаний. Условия баланса фаз и баланса амплитуд.	2	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 02.06, Зо 02.03.
	2.Транзисторный автогенератор типа LC. Кварцевые генераторы.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 02.06, Зо 02.03.
	3.Транзисторный автогенератор типа RC. Генераторы линейно изменяющегося напряжения.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 02.06, Зо 02.03.
<b>Тема 2.3 Импульсные устройства</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1.Виды и параметры импульсов. Насыщенные ключи. Ненасыщенные ключи.	2	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01,

				Уо 02.07, Зо 02.03.
	2. Общие сведения о генераторах релаксационных колебаний. Мультивибратор на транзисторах. Симметричный триггер. Блокинг-генератор.	2	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 02.07, Зо 02.03.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Лабораторная работа 4 «Изучение работы электронных генераторов. Измерение параметров синусоидального сигнала. Измерение параметров импульсного сигнала. Определение частоты и скважности импульсов».	2	ПК 1.1, ОК 02.	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 02.07, Зо 02.03.
<b>Раздел 3 Основы микропроцессорной техники</b>		<b>15/2</b>		
<b>Тема 3.1 Интегральные микросхемы</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>		
	1. Общие сведения о интегральных микросхемах. Гибридные ИМС. Толстопленочные ИМС.	2	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 03.01, Зо 03.01.
	2. Устройство полупроводниковых интегральных микросхем.	2	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 03.01, Зо 03.01.
	3. Планарно-эпитаксиальная технология изготовления ИМС.	1	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 03.02, Зо 03.02.
<b>Тема 3.2. Микропроцессоры и микро ЭВМ</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1. Назначение и классификация логических элементов. Основные параметры логических элементов.	2	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 03.02, Зо 03.02.

	2. Триггеры на логических элементах: обобщенная схема построения триггеров. Триггеры типа RS, T, D, JK. Принцип работы. Таблицы переходов. Мультивибраторы на логических элементах. Схема и принцип работы мультивибратора на ЛЭ И-НЕ. Схема и принцип работы мультивибратора на ЛЭ ИЛИ-НЕ. Классификация и типовая структура микропроцессоров.	2	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 03.02, Зо 03.02.
	3. Устройство и принцип функционирования микропроцессора. Микропроцессоры с "жестким" и программируемым принципами управления. Устройство управления с "жесткой" логикой. Рабочий цикл процессора. Микропрограммная интерпретация команд центрального процессора.	2	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 03.03, Зо 03.03.
	4. Структура построения ЭВМ. Базовая конфигурация персональных компьютеров, микропроцессоров, программируемых контроллеров.	1	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 03.03, Зо 03.03.
	5. Общие сведения о построении типовых схем управления технологическими процессами и электроприводами на базе микроЭВМ.	1	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 03.04, Зо 03.04.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	«Лабораторная работа 5 «Логические элементы. Изучение свойств основных логических элементов и схем на их основе»	2	ПК 1.2, ОК 03.	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 03.04, Зо 03.04.
<b>Раздел 4 Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники</b>		<b>19/4</b>		
<b>Тема 4.1 Выпрямительные устройства</b>	<b>Содержание</b>	19		
	1. Классификация и назначение выпрямительных устройств. Требования к вентилям.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 04.01,

				Зо 04.01.
	2.Типовые схемы выпрямления. Параметры выпрямительных схем, временные диаграммы. Управляемые выпрямители. Способы управления тиристорами.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 04.01, Зо 04.01.
	3.Сглаживающие фильтры; их схемы и временные диаграммы, расчетные значения коэффициента пульсации.	3	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 04.01, Зо 04.01.
	4.Расчеты фильтров и выбор их параметров. Стабилизаторы напряжения. Параметрические стабилизаторы. Стабилизаторы компенсационного типа.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 04.01, Зо 04.01.
	5.Устройство, принцип работы, применение.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 04.02, Зо 04.02.
	6.Интегральные стабилизаторы напряжения и тока.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.02, Зо 04.02.
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	«Лабораторная работа 6 «Исследование однополупериодной и мостовой схем выпрямителей и сглаживающих фильтров. Построение внешних характеристик выпрямителей, расчет коэффициента пульсации и коэффициента сглаживания фильтров при разных значениях нагрузки».	3	ПК 1.2, ОК 04.	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.02, Зо 04.02.

	«Практическое занятие 2. Мостовая схема выпрямителя. Расчет схемы мостового выпрямителя по заданной мощности потребителя. Выбор диодов по их техническим параметрам».	3	ПК 1.2, ОК 04.	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.02, Зо 04.02.
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		
<b>Всего:</b>		<b>75</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Лаборатория(и) «Лаборатория электротехники и основ электроники», оснащенная(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.Н.Пантелеев, В.М.Прошин – 9-е издание., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2017 – 208 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://s-x-e-m-a.ru/links.html> (дата обращения: 18.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://www.ruselectronic.com/> (дата обращения: 18.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://mp16.ru/> (дата обращения: 18.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://lessonradio.narod.ru/> (дата обращения: 18.11.2018).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. ГОСТ 2.743-82 (Т52) Элементы цифровой техники.
2. ГОСТ 2.730-73 Полупроводниковые приборы.
3. ГОСТ 2.743-82 (Т52) Элементы цифровой техники.
4. ГОСТ 2.730-73 Полупроводниковые приборы.
5. Берикашвили В.Ш. Основы электроники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.Ш.Берикашвили, – М: Издательский центр «Академия», 2013 – 208 с.
6. Акимова Г.Н. Электронная техника: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. трансп. М.: Маршрут, 2003.-209 с.
7. Немцов М.В. Немцова М.Л. Электротехника и электроника: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования/ М.В.Немцов, М.Л.Немцова. -4 издание, перераб. И доп. –М.: Издательский центр «Академия» 2012 – 480 с.
8. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ.-М.: Академия, 2002

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок</li> <li>- правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;</li> <li>- правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;</li> <li>- виды и периодичность проведения инструктажей</li> <li>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний по основным устройствам электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники;</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>- выполнении домашних работ;</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- выполнении проверочных работ.</li> <li>- проведении промежуточной аттестации</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;</li> <li>- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;</li> <li>- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;</li> <li>- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;</li> <li>- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;</li> <li>- организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;</li> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений определять параметры полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов</li> <li>- демонстрация умений производить расчеты усилительных каскадов и выпрямительных устройств.</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>- выполнении домашних работ;</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- выполнении проверочных работ.</li> <li>- проведении промежуточной аттестации</li> </ul>

<p>значимость результатов поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оформлять результаты поиска</li><li>применять современную научную профессиональную терминологию;</li><li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li><li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li><li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li><li>- организовывать работу коллектива и команды;</li><li>- эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности</li></ul>		
--	--	--

**Приложение 3.27**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.06 Электрические измерения»**

**2023 г.**  
**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Электрические измерения»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Электрические измерения является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.03	Читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок	-	-
	У 1.1.04	Производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок	-	-
<b>ПК 1.2</b>	-	-	З 1.2.02	Устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
<b>ПК 2.4</b>	-	-	З 2.4.03	правила оформления текстовых и графических документов
<b>ПК 4.4</b>	У 4.4.03	Организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	З 4.4.02	Правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи;	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	Определять задачи для поиска	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска

		информации;		информации
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации;	-	-
	Уо 02.04	Структурировать получаемую информацию;	-	-
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска	-	-
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	Современная научная и профессиональная терминология;
		-	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования;
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	-	-
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	51
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
лабораторные работы	10
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основные сведения о метрологии, измерениях и средствах измерений.</b>		<b>14/4</b>		
<b>Введение</b>	Общая характеристика дисциплины, ее цели и задачи, место и роль в системе получаемых знаний. Связь с другими учебными дисциплинами. Краткий исторический обзор развития метрологии. Приоритетные направления науки и техники в области метрологии. Структура метрологического обеспечения измерений.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.01
<b>Тема 1.1 Измерения физических величин</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Физические свойства и величины. Международная система единиц. Основные характеристики измерений. Виды измерений. Основные методы измерений. Средства измерений. Элементарные средства измерений. Комплексные средства измерений.	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.03 Зо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.2 Основы нормирования параметров точности.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Погрешности результата измерений, средств измерений. Абсолютные, относительные и приведенные погрешности. Погрешности по характеру проявления. Представление результатов измерений. Правила округления результатов и погрешностей измерений. Классы точности средств измерений. Характерные случаи вычисления погрешностей средств измерений.	4	<b>ОК 01</b>	Зо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		

	Практическая работа № 1. Вычисление погрешностей средств измерений.	2	ОК 04	Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3 Виды измерений</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Исключение систематических погрешностей из результатов наблюдений. Прямые однократные измерения с точным оцениванием погрешностей. Определение инструментальной составляющей погрешности измерения. Линейные косвенные измерения. Нелинейные косвенные измерения	2	<b>ОК 05</b>	Зо 05.02 Уо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическая работа № 2. Определение инструментальной составляющей погрешности измерения.	2	<b>ПК 2.4</b>	3 2.4.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 2. Средства измерений электрических величин</b>		<b>14/8</b>		
<b>Тема 2.1 Приборы для измерения напряжения, силы тока, сопротивления.</b>	<b>Содержание</b>	6		
	Измерение напряжения. Измерение переменного напряжения и тока. Количественные соотношения между различными значениями ряда распространенных сигналов. Электромеханические приборы. Магнитоэлектрические приборы с преобразователями переменного тока в постоянный. Мегомметры, измерители сопротивления изоляции. Классификация электронных вольтметров. Структурные схемы аналоговых вольтметров. Принцип работы цифровых измерительных приборов.	4	<b>ОК 04</b>	Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Лабораторная работа № 1. Измерение сопротивления заземления, сопротивления изоляции. Измерение сопротивления заземления электроустановки. Измерение сопротивления изоляции между фазами и фазами на корпус трехфазного асинхронного электродвигателя.	4	<b>ПК 1.1</b> <b>ПК 4.4</b>	У 1.1.03 У 4.4.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2 Техника</b>	<b>Содержание</b>	8		

<b>измерения напряжения и тока</b>	Порядок выбора прибора. Прямое измерение силы тока. Измерение силы тока косвенным методом с помощью электронных вольтметров. Особенности измерения малых напряжений и силы токов. Проверка средств измерений.	2	<b>ОК 09</b> <b>ОК 04</b>	Зо 09.03 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	Практическая работа № 3. Расчет шунтов и добавочных сопротивлений	2	<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.03
	Лабораторная работа № 2. Проверка щитовых электроизмерительных приборов. Составление поверочной схемы. Обработка результатов измерений.	2	<b>ПК 4.4</b>	У 4.4.03
	Лабораторная работа № 3. Проверка комбинированных электроизмерительных приборов. Составление поверочной схемы. Обработка результатов измерений. Оформление заключения о годности или непригодности прибора.	2	<b>ПК 4.4</b>	У 4.4.02
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>			
<b>Раздел 3 Радиоизмерительные приборы</b>		<b>10/4</b>		
<b>Тема 3.1 Приборы для измерения частоты и формы сигналов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	Общие сведения о генераторах. Измерительные LC - генераторы. RC – генераторы. Упрощенная структурная схема универсального осциллографа. Общие сведения об измерение частоты и времени. Принцип действия резонансного метода. Гетеродинный метод. Принцип действия цифрового частотомера. Понятие фазы и фазового сдвига. Цифровые фазометры. Микропроцессорные фазометры. Электродинамические ваттметры.	6	<b>ОК 01</b>	Зо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Лабораторная работа № 4. Измерения параметров сигналов с помощью осциллографа. Подготовка к работе осциллографа. Замер параметров непрерывных и импульсных сигналов.	2	<b>ПК 1.1.</b>	У 1.1.03 У 1.1.04
	Лабораторная работа № 5. Измерение активной мощности, потребляемой нагрузкой.	2	<b>ПК 4.4</b>	У 4.4.02
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>			

<b>Раздел 4 Измерение неэлектрических величин</b>		<b>7/-</b>		
<b>Тема 4.1 Первичные электрические преобразователи</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Достоинства электрических методов измерения неэлектрических величин. Классификация параметрических преобразователей и чувствительных элементов (датчиков). Счетчики расхода электроэнергии	2	<b>ОК 01</b>	Уо 01.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 4.2. Электромеханические, электромагнитные и тепловые преобразователи</b>	<b>Содержание</b>	5	<b>ПК 1.2.</b>	3 1.2.02
	Принцип действия, конструкция, достоинства, недостатки, область применения генераторных преобразователей неэлектрических величин: индукционных, термоэлектрических, пьезоэлектрических и фотоэлектронных. Особенности конструкции вторичных приборов	5		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 5 Автоматизация электротехнических измерений</b>		<b>4/-</b>		
<b>Тема 5.1 Измерение параметров полупроводниковых приборов и интегральных микросхем</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Общие сведения, схемы измерения частотных характеристик полупроводников. Виды интегральных микросхем, логические элементы, анализаторы логических состояний (АЛС) и временных диаграмм (АВД), обобщенная структурная схема анализаторов.	2	<b>ОК 03</b>	Зо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 5.1 Информационно-измерительные системы</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Общие сведения, структурные схемы, измерительно-вычислительные комплексы, виртуальные приборы и программное обеспечение	2	<b>ОК 03</b>	Уо 03.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	-	-
<b>Всего</b>		<b>51</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Лаборатория «Лаборатория электротехники и основ электроники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. ГОСТ Р 8.000—2000. Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения.
2. ГОСТ Р 8.563-96. Государственная система обеспечения единства измерений Электрические измерения: Методики выполнения измерений.
3. Хрусталева З.А. Электрические измерения: учебник / З.А.Хрусталева. 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2020. – 200 с. – (Среднее профессиональное образование).
4. Хрусталева З.А. Электрические измерения: Практикум: учебное пособие / З.А.Хрусталева. – Москва: КНОРУС, 2019. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование).
5. Хрусталева З.А. Задачи и упражнения: учебное пособие / З.А.Хрусталева. – Москва: КНОРУС, 2019. – 250 с. – (Среднее профессиональное образование)..

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
<http://electricalschool.info/spravochnik/izmeren/> (дата обращения: 19.11.2018).
  2. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
<http://docs.cntd.ru/document/1200006405> (дата обращения: 19.11.2018).
  3. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
<http://docs.cntd.ru/document/1200004271> (дата обращения: 19.11.2018).
9. Электронная библиотека Юрайт.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Панфилов В.А. «Электрические измерения» (10-е изд. стер.) - М.: Академия, 2015 г.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;                      Правила оформления текстовых и графических документов;                      Правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;                      Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;                      Методы работы в профессиональной и смежных сферах;                      Содержание актуальной нормативно-правовой документации;                      Современная научная и профессиональная терминология;                      Основы проектной деятельности;                      Правила оформления документов и построения устных сообщений;                      Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;                      Правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Демонстрация знаний основных методов и средств измерений электрических величин.                      Демонстрация знаний основных видов измерительных приборов и принципы их работы.                      Демонстрация знаний по условным обозначениям и маркировке электроизмерительных приборов.</p>	<p>Оценка результатов деятельности, обучающихся при                      - выполнении практических и лабораторных работ; -                      выполнении домашних работ;                      - выполнении тестирования;                      - выполнении проверочных работ;                      - устного и письменного опроса;                      - проведении промежуточной аттестации.</p>
<p>Читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;                      Производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;                      Организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;                      Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                      Определять этапы решения задачи;                      Определять задачи для поиска информации;                      Определять необходимые источники информации;                      Структурировать получаемую информацию;                      Оформлять результаты поиска;</p>	<p>Демонстрация умений составлять измерительные схемы и измерять с заданной точностью различные электротехнические величины</p>	<p>Оценка результатов деятельности, обучающихся при                      - выполнении практических работ;                      - выполнении домашних работ;                      - выполнении тестирования;                      - выполнении проверочных работ.                      - устного и письменного опроса                      - проведении промежуточной аттестации</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Организовывать работу коллектива эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>		
--	--	--

**Приложение 3.28**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.08 Основы микропроцессорных систем в энергетике»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.09 Основы микропроцессорных систем в энергетике»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.09 Основы микропроцессорных систем в энергетике» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01	осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам	З 1.1.01	устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок
	У 1.1.02	читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок	-	-
	У 1.1.03	производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок	-	-
<b>ПК 1.2</b>	У 1.2.01	проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;	З 1.2.01	правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
	У 1.2.02	осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;	З 1.2.02	правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
	У 1.2.03	организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	З 1.2.03	виды и периодичность проведения инструктажей
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или	Зо 01.02	основные источники информации

		проблему и выделять её составные части;		и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-	-
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	-	-
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-	-
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;	-	-
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;	-	-

	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;	-	-
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска	-	-
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.01	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.02	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.02	основы предпринимательской деятельности;
	Уо 03.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.03	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.04	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	46+3 экз=49
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
лабораторные работы	16
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	3

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	Общая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Приоритетные направления науки и техники в области информационных и производственных технологий; энергосберегающая технология в системах автоматического управления, контроля и защиты установок и энергосистем. Понятие об информационной и энергетической электронике.	2	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.01, Зо 01.01.
<b>Раздел 1. Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро- ЭВМ</b>		22/16		
<b>Тема 1.1. Мультиплексоры. Демультимплексоры.</b>	<b>Содержание</b> 1.Обобщенная схема мультиплексора. Функционирование мультиплексора на четыре входа и один выход (4→1). Пирамидальное каскадирование мультиплексоров. Обобщенная схема демультимплексора. 2.Структура демультимплексора на элементах И, реализующая уравнение 16 входов на 3 выхода (16→3). 3.Исследование логических элементов 4.Исследование преобразователей кодов. Мультиплексоры и демультимплексоры.	6		
		3	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.02, Зо 01.02.
		3	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.03, Зо 01.03.
		2	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.04, Зо 01.04.
		2	ПК 1.1, ОК 01.	У 1.1.02, З 1.1.01,

				<b>Уо 01.05, Зо 01.05.</b>
<b>Тема 1.2 Сумматоры</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1.Одноразрядный сумматор на два входа. Одноразрядный сумматор на три входа.	2	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.06, Зо 01.06.
	2.Сумматор (чисел) последовательного действия. Сумматор (чисел) параллельного действия.	2	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.07, Зо 01.06.
	3.Исследование работы двоичного сумматора	2	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 01.08, Зо 01.06.
<b>Тема 1.3 Регистры</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1.Общие сведения о регистрах. Функциональная схема приема и передачи кода из одного регистра в другой.	2	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.01, Зо 02.01.
	2.Функциональная схема сдвигающего регистра, выполненного на двухтактных D-триггерах. Схема четырехразрядного регистра сдвига на RS-триггерах.	2	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.02, Зо 02.02.
	3.Исследование работы регистра К155ИР1	2	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.03, Зо 02.02.
<b>Тема 1.4 Счетчики импульсов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1.Основные определения и виды счетчиков.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.03, Зо 02.02.
	2.Суммирующий счетчик.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01,

				Уо 02.04, Зо 02.02.
	3.Вычитающий счетчик.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 02.05, Зо 02.02.
	4.Реверсивный счетчик.	1	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.02, З 1.1.01, Уо 02.05, Зо 02.02.
	5.Исследование работы двоичного счетчика импульсов	4	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 02.06, Зо 02.03.
<b>Тема 1.5 Запоминающие устройства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1.Оперативные запоминающие устройства (ОЗУ).	1	<b>ПК 1.1, ОК 03.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 03.01, Зо 03.01.
	2.Функциональная схема ОЗУ на 64 бита с адресной организацией выборки.	1	<b>ПК 1.1, ОК 03.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 03.01, Зо 03.01.
	3.Постоянные ЗУ.	2	<b>ПК 1.1, ОК 03.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 03.02, Зо 03.02.
	4.Исследование работы операционного запоминающего устройства	4	<b>ПК 1.1, ОК 03.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 03.02, Зо 03.02.
<b>Раздел 2. Микропроцессорные системы управления (МСУ)</b>		<b>5</b>		
<b>Тема 2.1 Основы микропроцессорных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>		
	1.Характеристика микропроцессоров.	1	<b>ПК 1.1, ОК 03.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01,

				Уо 03.03, Зо 03.03.
	2.Технологии изготовления. Виды аналого-цифровых преобразователей и их особенности.	1	<b>ПК 1.1, ОК 03.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 03.03, Зо 03.03.
	3.Основные характеристики АЦП. Принципы построения АЦП.	1	<b>ПК 1.1, ОК 03.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 03.03, Зо 03.03.
	4.Интегральные микросхемы АЦП.Назначение классификация и основные параметры ЦАП.	1	<b>ПК 1.1, ОК 03.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 03.04, Зо 03.04.
	5.Принципы построения ЦАП. Серийные микросхемы ЦАП.	1	<b>ПК 1.1, ОК 03.</b>	У 1.1.03, З 1.1.01, Уо 03.04, Зо 03.04.
<b>Раздел 3. Программное обеспечение</b>		<b>20/14</b>		
<b>Тема 3.1 Программное обеспечение (ПО) МСУ.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1.Операционные системы реального времени, коммуникационное ПО, прикладное ПО. Структура ПО МСУ.	1	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 04.01, Зо 04.01.
	2.Функции компонентов ПО. Особенности функционирования ПО в режиме реального времени.	1	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 04.01, Зо 04.01.
<b>Тема 3.2. Программное обеспечение OWEN Logic</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1.Основные характеристики. Принцип выполнения коммутационной программы.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 04.01, Зо 04.01.
	2. Элементы управления программы. Создание нового проекта и его сохранение.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01,

				Уо 04.01, Зо 04.01.
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	Практическая работа 1. Создание нового проекта и сохранение его.	2	ПК 1.2, ОК 04.	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 04.01, Зо 04.01.
	Практическая работа 2. Создание программы управления электродвигателем подъемного устройства.	2	ПК 1.2, ОК 04.	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 04.01, Зо 04.01.
<b>Тема 3.3. Программируемые логические реле ONI PLR-S</b>	<b>Содержание</b>	12		
	1.Варианты исполнения. Технические характеристики. Схемы подключения.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 04.02, Зо 04.02.
	<b>В том числе практических занятий</b>	10		
	1.Практическая работа № 3.Установка программы. Интерфейс программы.	2	ПК 1.2, ОК 04.	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 04.02, Зо 04.02.
	2.Практическая работа № 4. Управление освещением лестничных клеток	2	ПК 1.2, ОК 03.	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.02, Зо 04.02.
	3.Практическая работа № 5. Управление секционными воротами.	2	ПК 1.2, ОК 04.	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.02, Зо 04.02.
	4.Практическая работа № 6. Управление насосной парой.	2	ПК 1.2, ОК 04.	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.02, Зо 04.02.
5.Практическая работа № 7. Управление вытяжной вентиляцией.	2	ПК 1.2, ОК 04.	У 1.2.03, З 1.2.03,	

				Уо 04.02, 3о 04.02.
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>49</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория(и) «Лаборатория электротехники и основ электроники», оснащенная(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.Н.Пантелеев, В.М.Прошин – 9-е издание., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2020 – 208 с.
2. Андреев С.М. Разработка и компьютерное моделирование элементов системы автоматизации с учетом специфики технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /С.М.Андреев, Б.Н.Парсункин. – 2-е изд. стер. – М.: издательский центр «Академия» 2020 – 272 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/electronica/1197-mikroprocessornye-sistemy.html> (дата обращения: 18.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://window.edu.ru/resource/558/40558/files/1516.pdf> (дата обращения: 18.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/6418369/> (дата обращения: 18.11.2018).

##### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. ГОСТ 2.743-82 (Т52) Единая система конструкторской документации.

Обозначения условные графические в схемах. Элементы цифровой техники.

2. ГОСТ 2.730-73 Группа Т52. Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Приборы полупроводниковые.
3. ГОСТ 2.743-82 Группа Т52. Единая система конструкторской документации.

Обозначения условные графические в схемах. Элементы цифровой техники.

4. Берикашвили В.Ш. Основы электроники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.Ш.Берикашвили, – М: Издательский центр «Академия», 2013 – 208 с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок</p> <p>- правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;</p> <p>- правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;</p> <p>- виды и периодичность проведения инструктажей актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем 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>номенклатура информационных источников, применяемых в</p>	<p>Демонстрация умений составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами;</p> <p>Демонстрация умений выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления;</p> <p>Демонстрация умений программировать микропроцессорные системы управления;</p>	<p>Оценка при:</p> <p>- выполнении лабораторных работ и практических занятий;</p> <p>- проведении тестирования, устных опросов;</p> <p>- проведении промежуточной аттестации.</p>

<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> </ul> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;</li> <li>- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;</li> <li>- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;</li> <li>- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;</li> <li>- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;</li> <li>- организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;</li> <li>- распознавать задачу и/или</li> </ul>	<p>Демонстрация знаний функциональных и структурных схем объектов и систем;</p> <p>Демонстрация знаний принципов цифровой обработки информации;</p> <p>Демонстрация знаний микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров;</p> <p>Демонстрация знаний структуры и принципов организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров.</p>	<p>Оценка при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнении лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>- проведении тестирования, устных опросов;</li> <li>-проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>

<p>проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составлять план действия;</li></ul>		
--	--	--

**Приложение 3.29**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.08 Основы автоматики и систем автоматического управления»**

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.09 Основы автоматики и систем автоматического управления»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.09 Основы автоматики и систем автоматического управления» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01	осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам	З 1.1.01	устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок
	У 1.1.02	читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок	-	-
	У 1.1.03	производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок	-	-
<b>ПК 1.2</b>	У 1.2.01	проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;	З 1.2.01	правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
	У 1.2.02	осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;	З 1.2.02	правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
	У 1.2.03	организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	З 1.2.03	виды и периодичность проведения инструктажей
<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и	Зо 01.02	основные источники информации

		выделять её составные части;		и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-	-
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	-	-
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-	-
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;	-	-
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;	-	-
	Уо 02.06	оценивать	-	-

		практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска	-	-
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.01	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.02	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.02	основы предпринимательской деятельности;
	Уо 03.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.03	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.04	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.04	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
<b>ОК 04</b>	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	46
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	6
в т.ч.:	
теоретическое обучение	43
лабораторные работы	-
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	3

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основные системы автоматического управления</b>		<b>49/6</b>		
<b>Тема 1. Основные понятия и определения в автоматическом управлении.</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>		
	1.Определение понятий: автоматизированные системы управления (АСУ), системы автоматического управления (САУ), системы автоматического регулирования (САР), объект управления, регулируемый параметр, возмущающие и управляющие воздействия. Функциональные блоки и функциональные схемы автоматических систем.	2	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.01, Зо 01.01.
	2.Обратная связь. Разомкнутые САУ. Непрерывные и релейные САУ. Автоматические системы стабилизации, программные и следящие системы.	2	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.02, Зо 01.02.
	3. Примеры систем автоматического управления. Обобщенная типовая функциональная схема САУ.	1	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.03, Зо 01.03.
<b>Тема 2. Типовые элементы САУ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	1.Датчики (потенциометрические, индуктивные, емкостные, фотоэлектрические, пьезоэлектрические, термоэлектрические, электроконтактные и др.)	3	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.04, Зо 01.04.
	2.Усилители систем автоматики (электронные, магнитные, электромашинные и др.).	3	<b>ПК 1.1, ОК 01.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 01.05, Зо 01.05.

	3.Переключающие устройства (реле, контакторы, магнитные пускатели и др.).	3	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01,
	4.Исполнительные устройства (электромагниты, двигатели постоянного и переменного тока, шаговые двигатели и др.)	3	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.01, Зо 02.01.
<b>Тема 3. Программируемые логические контроллеры (ПЛК).</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>		
	1.Структура ПЛК. Программируемые логические контроллеры Siemens LOGO! и ОВЕН. Описание. Схемы подключения.	4	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.02, Зо 02.02.
	2.Среда разработки прикладных программ Codesys. Проектирование систем логического управления на языках LD.и FBD. Программирование контроллера ОВЕН.	3	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.03, Зо 02.02.
	3.Программное обеспечение LOGO!SoftComfort. Программирование контроллера Siemens LOGO!	3	<b>ПК 1.1, ОК 02.</b>	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 02.04, Зо 02.02.
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 1. Программирование контроллера ОВЕН.	2	ПК 1.1, ОК 03.	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 03.01, Зо 03.01.
	Практическое занятие 2. Программирование контроллера Siemens LOGO	2	ПК 1.1, ОК 03.	У 1.1.01, З 1.1.01, Уо 03.02, Зо 03.02.
<b>Тема 4. Элементы теории автоматического управления.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	1.Структурные схемы САУ. Типы регуляторов. Понятие устойчивости САУ.	2	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 03.03, Зо 03.03.

	2.Показатели качества работы САУ. Анализ устойчивости замкнутой системы.	2	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.01, З 1.2.01, Уо 03.03, Зо 03.03.
	3.Критерии устойчивости САУ.	2	<b>ПК 1.2 ОК 03.</b>	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 03.04, Зо 03.04.
	4.Компьютерное моделирование САУ. Программный комплекс ПК МВТУ.	2	<b>ПК 1.2, ОК 03.</b>	У 1.2.02, З 1.2.02, Уо 03.04, Зо 03.04.
	5.Краткое описание и порядок работы.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.01, Зо 04.01.
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 3. Моделирование САУ с помощью программного комплекса ПК МВТУ	2	ПК 1.2, ОК 04.	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.01, Зо 04.01.
<b>Тема 5. Автоматика и телемеханика в энергетике.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1.Классификация систем телемеханики. Функции телемеханики.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.02, Зо 04.02.
	2.Виды сигналов и их характеристики. Каналы связи. SCADA системы.	2	<b>ПК 1.2, ОК 04.</b>	У 1.2.03, З 1.2.03, Уо 04.02, Зо 04.02.
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>49</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Лаборатория(и) «Лаборатория электротехники и основ электроники», оснащенная(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.Н.Пантелеев, В.М.Прошин – 9-е издание., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2020 – 208 с.
2. Андреев С.М. Разработка и компьютерное моделирование элементов системы автоматизации с учетом специфики технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /С.М.Андреев, Б.Н.Парсункин. – 2-е изд. стер. – М.: издательский центр «Академия» 2020 – 272 с.

##### **3.2.2. Основные электронные изделия**

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://mvtu.power.bmstu.ru/> - Программный комплекс «Моделирование в технических устройствах» (ПК «МВТУ»). (дата обращения: 20.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://mirznanii.com/a/281115/igumnov-n-p-tipovye-elementy-i-ustroystva-sistem-avtomaticheskogo-upravleniya> (дата обращения: 20.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [http://stu.scask.ru/book\\_oau.php?id=2](http://stu.scask.ru/book_oau.php?id=2) (дата обращения: 20.11.2018).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- основ построения систем автоматического управления;</p> <p>- элементной базы контроллеров и способов их программирования;</p> <p>- средств взаимодействия контроллеров с промышленными сетями;</p> <p>- основ автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров;</p> <p>- мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем;</p>	<p>- демонстрация знаний функциональных схем систем автоматического управления и назначений отдельных блоков, входящих в систему автоматического управления;</p> <p>- демонстрация знаний принципа действия, назначения и конструктивного исполнения не менее двух представителей программируемых логических контроллеров;</p> <p>- демонстрация знаний схем подключения логических контроллеров к электрическим цепям питания и управления;</p> <p>- демонстрация знаний способов программирования логических контроллеров с помощью специализированного программного обеспечения и загрузки готовых программ в память контроллера;</p> <p>- демонстрация знаний аппаратных и программных средств взаимодействия контроллеров с промышленными сетями;</p> <p>- демонстрация знаний назначения, принципов действия и конструктивного исполнения автоматических телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров;</p> <p>- демонстрация знаний правил техники безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>- выполнении домашних работ;</li> <li>- выполнении тестирования;</li> <li>- выполнении проверочных работ;</li> <li>- проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
<p>- применять элементы автоматики по их</p>	<p>- демонстрация умений строить функциональные схемы</p>	<p>Оценка результатов деятельности</p>

<p>функциональному назначению;  - производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации;  - пользоваться методами компьютерного моделирования для анализа и выбора рабочих характеристик систем автоматического управления;  - оптимизировать работу электрооборудования.</p>	<p>несложных систем автоматического управления и определять необходимый перечень элементов автоматики, обеспечивающих работу системы;  - демонстрация умений проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации;  - демонстрация умений создать компьютерную модель несложной системы автоматического управления и выполнить компьютерное моделирование работы системы;  - демонстрация умений подбора оптимальные характеристики системы автоматического управления, пользуясь критериями оптимизации.</p>	<p>обучающихся при:  - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий;  - выполнении домашних работ;  - выполнении тестирования;  - выполнении проверочных работ.  - проведении промежуточной аттестации.</p>
---	--	--

**Приложение 3.30**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.09 Безопасность работ в электроустановках»**

**2023 г.**  
**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 Безопасность работ в электроустановках»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Безопасность работ в электроустановках» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 1.1</b>	У 1.1.01	оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности	З 1.1.05	требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок
<b>ПК 1.2</b>	У 1.2.03	планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;	-	-
<b>ПК 2.1.</b>	У 2.1.02	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования	-	-
<b>ПК 2.4</b>	-	-	З 2.4.03	правила оформления текстовых и графических документов
<b>ПК 4.4</b>	У 4.4.01	проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;	З 4.4.01	правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
	У 4.4.03	Организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	З 4.4.02	Правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;

<b>ОК 01</b>	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи;	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
<b>ОК 02</b>	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации;	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации;	-	-
	Уо 02.04	Структурировать получаемую информацию;	-	-
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска	-	-
<b>ОК 03</b>	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	Современная научная и профессиональная терминология;
		-	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 04.02	эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности	-	-
<b>ОК 05</b>	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Производственный травматизм.</b>		<b>10/4</b>		
<b>Тема 1.1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания.</b>	<b>Содержание</b> Опасные производственные факторы, возникающие при монтаже, обслуживании, наладке и ремонте энергетического оборудования, их классификация. Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм, их классификация по степени тяжести. Профессиональные заболевания, возникающие в результате трудовой деятельности. Меры по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	2	ОК 01	У 1.1.01
<b>Тема 1.2 Расследование и учет несчастных случаев на производстве</b>	<b>Содержание</b> Порядок расследования и учета несчастных случаев. Документация по расследованию, регистрации и учету несчастных случаев, возникших в результате монтажа и испытаний электроустановок. Оформление акта о несчастном случае по форме Н-1. Анализ производственного травматизма. Виды анализа.	4	ОК 03	Зо 03.01
	<b>В том числе практическое занятие</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1 Акт расследования несчастного случая Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая.	2	ПК 1.1. ОК 05	У 1.1.01 Зо 05.02
<b>Тема 1.3 Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.</b>	<b>Содержание</b> Организация обучения персонала по оказанию доврачебной помощи пострадавшему. Правила оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока, а также при ранениях, кровотечениях, переломах, вывихах, ушибах, растяжениях связок, обморожениях, ожогах, отравлениях, тепловых и солнечных ударах.	4	ОК 01	Уо 01.01

	<b>В том числе практическое занятие</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 2 Способы оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. Изучение способов и правил проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	2	ОК 04	Уо 04.02
<b>Раздел 2. Основы электробезопасности</b>		<b>6/-</b>		
<b>Тема 2.1 Действие электрического тока на организм человека.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Вредное и опасное действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исходное состояние поражённого, электрическим током. Пороговые значения поражающих токов. Виды электрических травм. Напряжение прикосновения, шаговое, наведенное.	2	<b>ПК 4.4</b>	3 4.4.02
<b>Тема 2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе электроустановок. Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током (защитное заземление, зануление, отключение, изоляция, ограждение, плакаты и знаки безопасности). Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Наряд-допуск на производство работ.	2	<b>ПК 4.4</b>	3 4.4.01
<b>Тема 2.3 Электрозащитные средства и инструменты.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Индивидуальные и коллективные средства защиты. Электрозащитные средства и инструменты. Их классификация, область применения, нормы и сроки испытаний.	2	<b>ПК 1.2</b>	3 1.2.01
<b>Раздел 3 Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования</b>		<b>12/2</b>		
<b>Тема 3.1 Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Понятие о работах повышенной опасности. Основной перечень работ. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Требования к персоналу, ответственному за безопасность производства работ. Меры безопасности при проведении текущих	2	<b>ПК 1.2.</b>	У 1.2.04

	осмотров действующего оборудования.			
<b>Тема 3.2. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель, наблюдающий, член бригады.	2	<b>ПК 4.4.</b>	У 4.4.02 З 4.4.01
	<b>В том числе практическое занятие</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие №3. Оформление наряда-допуска на производство работ в электроустановке. Оформление документации (наряда-допуска) на производство работ в действующей электроустановке.	2	ПК 4.1.	У 4.1.03
<b>Тема 3.3 Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ.</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Мероприятия по охране труда при организации электромонтажных работ. Вспомогательное оборудование и приспособления, обеспечивающие безопасность электромонтажных работ. Средства индивидуальной защиты монтажников. Меры безопасности при использовании транспортных средств, систем газо-, водо-, воздухо- и электроснабжения монтажных площадок. Распределение обязанностей между монтажным и эксплуатационным персоналом.	2	<b>ОК 03</b>	Уо 03.01 Зо 03.01
<b>Тема 3.4 Меры безопасности при испытаниях электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение испытательных работ в действующих электрических сетях и установках напряжением 1000В и выше. Правила безопасности при испытаниях изоляции электрических машин и трансформаторов. Безопасность работ с измерительными приборами. Инструкции для работников и по виду работ, инструкции по безопасности выполнения определённого вида работ.	2	<b>ПК 4.4</b>	З 4.4.02 У 4.2.02
<b>Тема 3.5 Меры</b>	<b>Содержание</b>	2		

безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования	Требования безопасности к слесарному, ручному, электрифицированному, пневматическому инструменту. Классификация электроинструмента по степени защиты от поражения электрическим током. Требования безопасности к лесам, подмостям, лестницам, грузоподъемным приспособлениям. Правила безопасности при ремонтных работах. Правила безопасности при обслуживании электрических установок.	2	<b>ОК 05</b>	Уо 05.01
<b>Раздел 4. Основы пожарной безопасности</b>		<b>3/-</b>		
<b>Тема 4.1 Требования к пожарной безопасности помещений.</b>	<b>Содержание</b> Основные термины и определения (горение, взрыв, пожар, горючие вещества). Взрывопожароопасные свойства веществ (температуры вспышки и воспламенения, концентрационные пределы воспламеняемости). Классификация пожаро- и взрывоопасных зон. Причины возникновения пожаров. Противопожарные требования к планировке, конструкции зданий и сооружений, оборудованию. Пути эвакуации при пожаре. Противопожарная безопасность при определенных опасных работах.	1	<b>ОК 02</b>	Уо 02.01 Уо 02.02
<b>Тема 4.2 Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях</b>	<b>Содержание</b> Огнетушащие вещества, их основные характеристики, область применения. Классификация пожарной техники. Противопожарная сигнализация. Пожарная техника (огнетушители, стационарные установки пожаротушения, оборудование противопожарных водопроводных сетей). Профилактика противопожарного оборудования.	2	<b>ОК 02</b>	Уо 02.04 Уо 02.07
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>32</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Лаборатория «Лаборатория электротехники и основ электроники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программой по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. – М.; 2020 г.5.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [https://elektrika.ru/articles/svoimi\\_rukami/organizatsionno\\_tekhnicheskie\\_meropriyatiya\\_po\\_elektr\\_obezopasnosti/](https://elektrika.ru/articles/svoimi_rukami/organizatsionno_tekhnicheskie_meropriyatiya_po_elektr_obezopasnosti/) (дата обращения: 20.11.2018).

2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://faza.ru/elektrobezopasnost/tekhnicheskie-meropriyatiya-obespechivayushhie-bezopasnost-rabot-v-elektrostanovkax-so-snyatiem-napryazheniya.html> (дата обращения: 20.11.2018).

3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/5611053/page:2/> (дата обращения: 20.11.2018).

4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.zakonprost.ru/content/base/part/333064> Правила пожарной безопасности в российской федерации. (дата обращения: 20.11.2018).

5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [http://kodeks.systecs.ru/tk\\_rf/](http://kodeks.systecs.ru/tk_rf/) Трудовой кодекс РФ (дата обращения: 20.11.2018).

6. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/main/ekspluat/973-protivopozharnye-meroprijatija-pri.html> (дата обращения: 20.11.2018).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Меламед А.М. Правила устройства электроустановок М.: НИЦ ЭНАС, 2015  
2. Медведев В.Т и др. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ.сред.проф.образования. - М.; Академия 2012 г.

3. Межотраслевые правила по охране труда. – Новосибирск.2013г

4. РД 34.04.184 (СО 153-34.04.184) Условия производства работ в пределах охранных зон линий электропередачи напряжением до 1000 В, - М.: МОРКНИГА, 2018

5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок М.: Эксмо, 2018 г.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;</p> <p>Правила оформления текстовых и графических документов;</p> <p>Правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;</p> <p>Правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	<p>Демонстрация знаний основных методов и средства измерений электрических величин</p> <p>Демонстрация знаний основных видов измерительных приборов и принципы их работы</p> <p>Демонстрация знаний по условным обозначениям и маркировке электроизмерительных приборов</p>	<p>Оценка результатов деятельности, обучающихся при - выполнении практических работ; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ.</p> <p>- устного и письменного опроса</p> <p>- проведении промежуточной аттестации</p>
<p>Оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности;</p> <p>Планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;</p> <p>Анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;</p> <p>Проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;</p>	<p>Демонстрация умений составлять измерительные схемы и измерять с заданной точностью различные электротехнические величины</p>	<p>Оценка результатов деятельности, обучающихся при - выполнении практических работ; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ.</p> <p>- устного и письменного опроса</p> <p>- проведении промежуточной аттестации</p>

<p>Организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;</p> <p>Определять этапы решения задачи;</p> <p>Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Определять необходимые источники информации;</p> <p>Структурировать получаемую информацию;</p> <p>Оформлять результаты поиска;</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Эффективно взаимодействовать с коллективом и работать в команде в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>		
---	--	--

**Приложение 3.31**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.10 Основы менеджмента в электроэнергетике»**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 Основы менеджмента в электроэнергетике»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Основы менеджмента в электроэнергетике» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01 – ОК.04.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
<b>ПК 4.1.</b>	У 4.1.03	составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ	З 4.1.01	структуру и функционирование электромонтажной организации;
			З 4.1.02	методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
			З 4.1.03	способы стимулирования работы членов бригады.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	4
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
<b>Тема 1</b> <b>Сущность, цели и задачи менеджмента</b>	<b>Содержание</b> Сущность, цели и задачи менеджмента. Характерные черты современного менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02
<b>Тема 2</b> <b>Эволюция управленческой мысли</b>	<b>Содержание</b> Эволюция менеджмента. Условия и предпосылки возникновения менеджмента. Четыре школы управленческой мысли: научного управления, классическая (административная) школа, человеческих отношений и поведенческие науки, количественная школа. Современные школы менеджмента. Характеристика школ и основные направления его развития в XXI веке.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1 Анализ основных подходов к менеджменту	1	<b>ОК 1</b>	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.05
<b>Тема 3</b> <b>Организация и ее среда.</b>	<b>Содержание</b> Организация как объект менеджмента: сущность, виды и общие характеристики. Понятие и признаки организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Характеристики внешней среды: взаимосвязь факторов внешней среды, сложность внешней среды, подвижность среды, неопределенность внешней среды.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02

	Внутренняя среда организации: цель, задачи, структура, технология и персонал.			
	<b>В том числе, лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 2 Анализ факторов внешней и внутренней среды организации	2	ОК 1	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 01.05
<b>Тема 4</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Характеристика составляющих цикла менеджмента</b>	Цикл менеджмента (организация, планирование, мотивация и контроль) – основа управленческой деятельности. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02
	<b>В том числе, лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 3 Разработка системы мотивации персонала.	2	ОК 1  ПК 4.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.05 Н 4.1.01 З 4.1.03
<b>Тема 5</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
<b>Организационный структуры управления</b>	Понятие и принципы построения организационной структуры управления. Типы организационных структур. Анализ организационно - управленческой структуры.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 4 Построение организационной структуры предприятия	2	ОК 1  ПК 4.1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.05 Н 4.1.01 З 4.1.01

<b>Тема 6 Контроль в управлении</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Сущность и виды управленческого контроля. Поведенческие аспекты контроля. Этапы процесса контроля. Характеристики эффективного организационного контроля.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Н 4.1.01 З 4.1.02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 5 Определение способов контроля, исключающих негативное воздействие на поведение персонала	2	ОК 1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.05
<b>Тема 7 Деловое общение</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Деловое общение. Правила ведения бесед и совещаний. Типы собеседников. Факторы повышения эффективности делового общения. Техника телефонных переговоров. Этапы и фазы делового общения.	2	<b>ОК 3</b>	Уо 03.03 Зо 03.03
<b>Тема 8 Управленческие решения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	Управленческие решения: сущность и виды. Решение. Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Этапы рационального решения проблем. Методы, используемые при принятии управленческих решений.	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Н 4.1.01 З 4.1.02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 6 Разработка эффективных решений с использованием системы методов управления	2	ОК 1	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.02 Зо 01.05
<b>Тема 9 Власть и влияние</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Понятие власти. Источники власти в организации. Формы	2	<b>ОК 2</b>	Уо 02.04

	власти и влияния: власть, основанная на принуждении; власть, основанная на вознаграждении; традиционная (легитимная) власть; эталонная (харизматическая) власть; экспертная власть, власть информации; власть связей.			Уо 02.05 Зо 02.02
<b>Тема 10 Лидерство и руководство</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Подходы к изучению лидерства: с позиции личностных качеств и поведенческий подход. Стили управления и факторы их формирования. Виды и совместимость стилей. Связь стиля управления и ситуации.	2	ОК 2  ПК 4.1	Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Н 4.1.01 З 4.1.02
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2		
	Практическое занятие 7 Использование различных стилей руководства	2	ОК 4	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
<b>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>32</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Основы менеджмента», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, оснащенный оборудованием и комплектом учебно-методической документации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Менеджмент: учебник для СПО / Э. М. Коротков. — М. : Издательство Юрайт, 2019.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://ecsocman.edu.ru> (дата обращения: 20.12.2022).
2. Информационный портал. (Режим доступа): RL:<http://www.aup.ru/management/> (дата обращения: 20.12.2022).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. «Менеджмент»: Учебник- М.: Академия, 2018.
2. Виханский О.С., Наумов А.И. «Менеджмент»: Учебник. - М.: Магистр: Инфра-М, 2014.
3. Казначевская Г.Б. Менеджмент. – Ростов н/Д; Феникс 2015.
4. Уткин Э. А. Сборник ситуационных задач, деловых и психологических игр, тестов, контрольных заданий, вопросов для самопроверки по курсу «Менеджмент». – М.; 2000 г.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
- структуры и функционирования электромонтажной организации; -методов управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; -способов стимулирования работы членов бригады	- демонстрация навыков составления графиков проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; - демонстрация навыков контроля и оценки деятельности членов бригады и подразделения в целом	Оценка результатов деятельности обучающихся -при решении ситуационных задач, -при тестировании, -при выполнении домашних работ, контрольных работ и др. видов текущего контроля
<b>Умения:</b>		
-составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ - контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом	- демонстрация навыков составления графиков проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; - демонстрация навыков контроля и оценки деятельности членов бригады и подразделения в целом	Оценка результатов деятельности обучающихся -при выполнении индивидуального задания; - при выполнении практического задания; - при выполнении тестирования; -при выполнении группового практического задания.

**Приложение 4**

к ОПОП-П по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ  
по специальности**

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

Братск 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>	<b>9</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>	<b>13</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.09 <u>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u>
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Минобрнауки России от 23 января 2018 г. № 44 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалиста среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	3 года 6 месяцев
Исполнители программы	Директор ГАПОУ БрИМТ Колонтай А.М., заместитель директора по учебно-производственной работе Классен Н.А., заместитель директора по воспитательной работе Караблина Н.Л., заместитель директора по административно-хозяйственной работе Кулезнев

	Д.В., заведующий отделением Шилина Т.Т., преподаватели, кураторы, педагог-психолог Митрошина О.А., преподаватель-организатор ОБЖ Павлов А.Н., педагоги-организаторы, социальный педагог Кулезнева У.А., члены Студенческого совета, библиотекарь Саповец А.Л., фельдшер Репкина М.Д.; исполняющий обязанности начальника отдела развития персонала дирекции по персоналу ПАО «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» Сухачёв Е.С., начальник участка ООО «Братское монтажное управление Гидроэлектромонтаж» Вагин В.Г.
--	---

Реализация рабочей программы воспитания (далее – РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная РПВ разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p align="center"><b>ЛР 1</b></p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными</p>	<p align="center"><b>ЛР 2</b></p>

<p>избранниками</p> <p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p><b>ЛР 3</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»</p>	<p><b>ЛР 4</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p><b>ЛР 5</b></p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p><b>ЛР 6</b></p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p>	<p><b>ЛР 7</b></p>

Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	<b>ЛР 8</b>
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	<b>ЛР 9</b>
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	<b>ЛР 11</b>
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания	<b>ЛР 12</b>

семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	<b>ЛР13</b>
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	<b>ЛР14</b>
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	<b>ЛР15</b>
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	<b>ЛР 16</b>
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 17</b>

### **Направления (модули) рабочей программы воспитания**

#### **Модуль № 1 «Спортивное и здоровьесориентирующее воспитание»**

Направлен на формирование и развитие у студентов культуры здорового и безопасного образа жизни, потребности систематически заниматься физической культурой и спортом путём просветительских мероприятий, привлечения к занятиям в спортивных секциях, к участию в акциях, конкурсах и пр., а также в соревнованиях различного уровня.

#### **Модуль № 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»**

Направлен на формирование и развитие у студентов способности сделать правильный нравственный, социальный и политический выбор; патриотического сознания, чувства верности Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины, воспитание уважения к людям старшего поколения и готовности к социальной поддержке.

#### **Модуль № 3 «Профилактика социально-негативных явлений»**

Направлен на привитие семейных ценностей, профилактику социально-негативных явлений, правовое просвещение обучающихся, формирование и соблюдение законопослушного поведения студентов.

#### **Модуль № 4 «Культурно-творческое воспитание»**

Направлен на приобщение обучающихся к культурным ценностям и традициям, воспитание уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и др. групп, развитие эстетического вкуса и творческих способностей студентов, а также формирование потребности в посещении мероприятий данного направления, повышению уровня культуры.

#### **Модуль № 5 «Экологическое воспитание»**

Направлен на формирование и развитие экологической культуры студентов, навыков ресурсосбережения и сохранения окружающей среды путём экологического просвещения и привлечения студентов к участию в мероприятиях данного направления.

#### **Модуль № 6 «Студенческое самоуправление»**

Направлен на вовлечение студентов в систему самоуправления в ПОО, участие в деятельности общественных организаций, волонтерскую деятельность, развитие активной гражданской позиции.

#### **Модуль № 7 «Профессионально-ориентирующее воспитание (развитие карьеры)»**

Направлен на воспитание чувства уважения к людям труда, профессиональное самоопределение, понимание сущности и значимости профессии, готовность к профессиональному росту и конкурентоспособности на рынке труда, развитие социальной и профессиональной мобильности студентов через привлечение к участию в конкурсах, олимпиадах, конференциях и пр.

#### **Модуль № 8 «Бизнес-ориентирующее воспитание (молодёжное предпринимательство)»**

Направлен на формирование и развитие у студентов умений находить, понимать и анализировать экономическую информацию, развитие предпринимательских компетенций и готовность применять их в профессиональной деятельности.

## **РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей образовательной программой. Успехи обучающегося в достижении личностных результатов фиксируются в портфолио студента.

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;

- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в декадах ПЦК;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

### **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание

организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся в контексте реализации образовательной программы.

### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГАПОУ БрИМТ.

Перечень локальных нормативных актов:

1. Устав ПОО;
2. Программа профессионального воспитания и социализации студентов;
3. Правила внутреннего распорядка обучающихся;
4. Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;
5. Положение об охране здоровья обучающихся;
6. Положение о студенческом совете;
7. Положение о порядке использования объектов культуры и спорта;
8. Положение о волонтерском антинаркотическом отряде;
9. Положение о мерах социальной поддержки детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из их числа, лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя;
10. Положение об общежитии;
11. Правила внутреннего распорядка студенческого общежития;
12. Положение о студенческом совете общежития;
13. Положение об отделении постинтернатного сопровождения;
14. Положение о назначении, выплате, прекращении выплаты стипендий, материальной помощи;
15. Положение о кабинете профилактики социально-негативных явлений;
16. Положение о посещении и проведении мероприятий», не предусмотренных учебным планом;
17. Положение о поощрении студентов за успехи в учебной, спортивной. Общественной и творческой деятельности;
18. Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления студентов;
19. Положение о кураторстве;
20. Положение о порядке (правилах) применения к студентам и снятия со студентов мер дисциплинарного взыскания;
21. Положение о музее;
22. Положение о родительском комитете;
23. Положение о спортивном студенческом клубе;
24. Положение о библиотеке;
25. Положение о кабинете социального педагога;
26. Положение о кабинете педагога-психолога;
27. Положение о внешнем виде обучающихся, педагогов, сотрудников;
28. Положение о воспитательной работе;
29. Положение о портфолио;

### 30. Положение об организации и проведении учебных сборов.

#### 3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Реализацию рабочей программы воспитания в ГАПОУ БрИМТ осуществляют квалифицированные специалисты. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в ПОО; заместителя директора по воспитательной работе, который организует реализацию воспитательного процесса, обеспечивает повышение квалификации педагогических работников по вопросам воспитания; заместителя директора по учебно-производственной работе, который организует прохождение студентами практики и способствует дальнейшему трудоустройству выпускников; заместителя директора по административно-хозяйственной работе, который организует мероприятия по совершенствованию материально-технического оснащения ПОО, заведующего отделением, который составляет расписание учебных занятий, следит за посещаемостью занятий студентами; исполняющего обязанности начальника отдела развития персонала дирекции по персоналу и начальника участка, которые организуют прохождение практики на предприятиях г. Братска; преподавателя-организатора ОБЖ, который организует военно-патриотические мероприятия, педагогов-организаторов, организующих внеучебную деятельность студентов и осуществляющих воспитательную деятельность во время внеучебных занятий; социального педагога, осуществляющего социально-правовую защиту студентов и социально-педагогическое сопровождение детей-сирот, детей, ОБПР, лиц из их числа, студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, студентов с инвалидностью и ОВЗ, студентов «группы риска»; педагога-психолога, оказывающего психолого-педагогическое сопровождение студентов, в том числе детей-сирот, детей, ОБПР, лиц из их числа, студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, студентов с инвалидностью и ОВЗ, студентов «группы риска»; кураторов, организующих реализацию воспитательной работы в учебной группе; фельдшера, который организует мероприятия по формированию у студентов ЗОЖ; библиотекаря, реализующего мероприятия по формированию и развитию эстетического вкуса, чувства патриотизма; преподавателей, мастеров производственного обучения, осуществляющих воспитательную деятельность во время учебных занятий и учебной практики.

#### 3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы<sup>8</sup>

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

**Актовый зал** рассчитан на 185 зрителей, оснащен современной музыкальной аппаратурой с набором микрофонов и мощных динамиков, осветительной системой, имеются два больших монитора по обе стороны сцены, ноутбук. Сцена просторная, украшена торжественной одеждой. Здесь проходят конференции, деловые встречи, собрания и совещания для студентов и сотрудников техникума, концертные программы, деловые игры, квизы и обучающие мероприятия. Зал отвечает требованиям охраны здоровья и противопожарной безопасности.

**Читальный зал** библиотеки техникума на 30 посадочных мест оснащён TV, DVD, роутером и 2 компьютерами с доступом в ЛВС и интернет.

---

<sup>8</sup> В данном разделе указывается перечень инфраструктуры (оборудование, помещения и т.д.), раскрывающей воспитательный потенциал учебного процесса, включая базы практик, по профессии/специальности в соответствии с п. 6.1 ПООП-П

**Спортивно-оздоровительный центр.** В его составе: спортивный зал, зал бокса, лыжная база, тренажерные залы, зал настольного тенниса, шахматный класс. Спортивный зал оснащен нестандартным многокомплектным оборудованием. Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, на которых реализуется УД «Физическая культура», оснащены соответствующим оборудованием и инвентарём в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты отвечают действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### **Требования к оснащению баз практик:**

Учебная практика реализуется в мастерских ГАПОУ БрИМТ и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенные содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по соответствующей компетенции.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базы практик, где обучающиеся проходят учебную и производственную практики соответствуют следующим требованиям:

- типичность для специальности обучающихся;
- современность оснащённости и технологии выполнения производственных работ;
- нормальная обеспеченность сырьем, материалами, средствами технического обслуживания и т. п.;
- соответствие требованиям безопасности, санитарии и гигиены.

### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение процесса воспитания осуществляется с помощью компьютерной и мультимедийной техники (информационный экран в фойе 1 этажа), интернет-ресурсов (сайт ГАПОУ БрИМТ и официальные группы техникума в социальных сетях), специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

- информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;
- мониторинга воспитательной работы;
- взаимодействия в удаленном доступе (на платформе Сферум) всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания отражается на сайте образовательной организации.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
(08.00.00 Техника и технологии строительства)

по образовательной программе среднего профессионального образования  
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных  
и гражданских зданий

на 2023-2024 учебный год

\_\_\_\_\_, 2023

В ходе реализации воспитательной деятельности коллектив ПОО учитывает воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне РФ, региона и города, а также отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.

**2023 год – Год педагога и наставника**

**Еженедельные Церемонии поднятия (спуска) Государственного флага Российской Федерации (участие учебной группы по графику).**

**Еженедельные информационно-просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности «Разговоры о важном».**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
<b>СЕНТЯБРЬ</b>					
<b>1</b>	«День знаний!» Линейка для 1 курса. Классные часы для обучающихся всех курсов	Все группы	Актовый зал, аудитории	Директор, заместители директора, педагог-организатор, кураторы учебных групп.	ЛР 2, ЛР 4 ЛР 11
<b>1-2</b>	«Знакомство с	1 курс	Территория ПОО	Кураторы групп	ЛР 4

	техникумом» Экскурсия по техникуму				
5	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актальный зал	Педагог-организатор	ЛР 2
1-8	«Безопасность превыше всего!» Инструктажи по технике безопасности	Все группы	аудитории	Инженер по ТБ	ЛР 3 ЛР 9
1-8	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки обучающихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	1-3 курс	Кабинет ОБЖ	Преподаватель ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9
2	Беседы ко Дню окончания Второй мировой войны	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 5
4-16	Лёгкоатлетический кросс «Золотая осень» Соревнования.	Все группы	стадион	Руководитель физвоспитания, кураторы учебных групп	ЛР 9
4-9	«Экстремизм и терроризм - угроза обществу». Классные часы, беседы, видео – уроки, посвящённые дню солидарности в борьбе с терроризмом	Все группы	Актальный зал	Кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
1-2 недел я	«Высокая ответственность» Профилактическая неделя	Все группы	Аудитории, Актальный зал, фойе	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
2-3 недел я	«Разноцветная неделя» Профилактические неделя	Все группы	Аудитории, Актальный зал, фойе	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9
7-8	100 лет со дня рождения Эдуарда Аркадьевича Асадова и Расула Гамзатова. Час поэзии.	Все группы	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР 3 ЛР 8 ЛР 11
8	Акция, посвященная Международному дню распространения	1,2 курсы	Актальный зал	Преподаватели русского языка и культуры речи	ЛР 3 ЛР 5

	грамотности				
<b>10-20</b>	«С нами веселее!» Запись в коллективы по интересам	Все группы	Аудитории. спортзал	Педагог-организатор, руководитель физвоспитания	ЛР 2 ЛР 11
<b>8-12</b>	Акция «Сказочный Байкал»	Все группы	Фойе	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 10 ЛР 11
<b>12-30</b>	Социально-психологическое тестирование	Все группы	аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп	ЛР 7 ЛР 9
<b>15</b>	Музыкальная перемена (100 лет со дня рождения Михаила Исаевича Танича)	Все группы	фойе	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 5 ЛР 11
<b>21</b>	Тематические классные часы, викторины, конкурсы: День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
<b>22</b>	Всемирный День без автомобилей (челлендж)	Все группы	онлайн	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 9 ЛР 10
<b>25-30</b>	Проведение просмотров видеороликов, беседы (неделя безопасности дорожного движения)	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 9
<b>27</b>	Всемирный день туризма (презентация «Путешествия нашей группы»)	Все группы	Фойе	Педагог-организатор	ЛР 5 ЛР 10
<b>15-30</b>	«Физическое развитие» Диагностика состояния здоровья и физической подготовленности студентов	Студенты 1 курса	Спортзал аудитории	Руководитель физвоспитания, фельдшер	ЛР 9
<b>25-30</b>	Классные часы, посвященные истории ПОО	Студенты 1 курса	Читальный зал	библиотекарь	ЛР 4 ЛР 6

<b>28</b>	105 лет со дня рождения В.А.Сухомлинского , выставка «Профессия дальнего действия» «Инженер человеческих душ»	Студенты 1-2 курсов	фойе	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 3 ЛР 11
<b>1-30</b>	Психологическое сопровождение процесса адаптации. 1. Психологическая диагностика (Анкета первокурсника и т.д.) 2. Первичная диагностика. 3. Тренинги общения, час психолога, классные часы	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Педагог-психолог	ЛР 9
<b>1-30</b>	Введение в специальность	1-2 курс (работодатели, выпускники)	Аудитории/ производственные мастерские	Замдиректора по УПР, преподаватели и мастера п/о	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 13
<b>1-30</b>	Встречи с работодателями	3-4 курс	Актовый зал	Замдиректора по УПР, предприятия-работодатели,	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13
<b>20-30</b>	«Профтех – звучит гордо!» Мероприятия, приуроченные к Дню среднего профессионального образования	Все группы	аудитории	Замдиректора по ВР, педагог-организатор, кураторы групп	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 15
<b>ОКТАБРЬ</b>					
<b>1</b>	Международный день пожилых людей, акция-поздравление	1 курс	Населённый пункт	студсовет	ЛР 3 ЛР 4 ЛР11 ЛР 12
<b>2</b>	Международный день музыки (музыкальная переменна)	Все группы	фойе	Педагог-организатор, студсовет	ЛР11
<b>3</b>	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	ЛР 2
<b>2-7</b>	День среднего профессионального образования (мероприятия, приуроченные к празднику)	Все группы	Актовый зал, учебные аудитории	Замдиректора по ВР, педагог-организатор, кураторы групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 15
<b>2-5</b>	«От всей души!» Оформление	Все группы	фойе	Председатель ПЦК гуманитарного	ЛР 4 ЛР

	поздравительных стенгазет, посвященных Дню профтехобразования и Дню учителя			цикла	11
<b>2-14</b>	«Будущее в моих руках» Профилактическая неделя	Все группы	Учебные аудитории, фойе	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп	ЛР 3 ЛР 9
<b>2-17</b>	«Правда или миф?» (Викторина о специальности)	1-2 курс	Учебная аудитория	Председатель ПЦК электротехнического о цикла	ЛР 4 ЛР 6
<b>4</b>	Всемирный день защиты животных, волонтерская акция	Все группы	фойе	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР10
<b>4</b>	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации) Урок, посвященный Дню гражданской обороны	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
<b>5</b>	Международный день учителя Видеопоздравление, посвященное Дню учителя «Мы вас любим!»	Все группы	фойе	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 5
<b>8-13</b>	Моё психическое здоровье, тренинги, встречи с психологом	Все группы	Аудитории, кабинет психолога	Педагог-психолог	ЛР 6 ЛР 9 ЛР 3
<b>15</b>	День отца в России, конкурс эссе «Моя семья»	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели русского языка и культуры речи	ЛР 12
<b>21</b>	Единый день открытых дверей, волонтерское сопровождение мероприятия	Все группы	Актный зал, учебные аудитории и мастерские	Замдиректора по ВР, педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 6 ЛР14 ЛР 15 ЛР 17
<b>23</b>	Международный день школьных библиотек (четвертый понедельник октября) Выставка из фондов редкой книги, беседа	1-2 курс	Читальный зал	библиотекарь	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 11

<b>23-30</b>	«Слышал ли ты о школе молодого предпринимателя?» Изучение информации на сайте МБ38.ру	3-4 курс	Учебные аудитории	Председатель ПЦК электротехнического цикла	ЛР 4 ЛР 7
<b>1-30</b>	«Простуда нам не страшна» (советы врачей)	Все группы	Учебные аудитории	фельдшер	ЛР 9
<b>15-31</b>	Групповые родительские собрания	Все группы	Учебные аудитории	кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 12
<b>1-31</b>	«Скажем «Да» активному и позитивному досугу!» Встречи со специалистами Дома молодёжи	1-2 курс	Актный зал	Заместитель директора по ВР, социальный педагог	ЛР 2 ЛР 11
<b>30</b>	День памяти жертв политических репрессий Урок- презентация	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8
<b>31</b>	«Не зарывай свой талант!» Творческий конкурс.	Все группы	Актный зал	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 11
<b>1-31</b>	85 лет медалям «За отвагу» и «За боевые заслуги» (выставка)	1-3 курс	Кабинет ОБЖ и БЖ	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
<b>1-30</b>	Первенство техникума по мини-футболу Соревнования по мини-футболу	Все группы	спортзал	Руководитель физического воспитания	ЛР 9

### НОЯБРЬ

<b>4</b>	День народного единства, мероприятия, посвящённые празднику	Все группы	Учебные аудитории, фойе	Председатель ПЦК гуманитарного цикла	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
<b>7</b>	7 ноября — Памятная дата России. День Октябрьской революции 1917 года. Урок-дискуссия	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 5
<b>8</b>	«День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России», беседа	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
<b>9</b>	205 лет со дня рождения Ивана Сергеевича Тургенева.	Все группы	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР 5 ЛР 11

	Литературная гостиная				
<b>6-11</b>	«Мусору крышка» Акция по сбору крышек от бутылок	Все группы	фойе	Педагог- организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 10
<b>13-18</b>	«Единство многообразия» Профилактическая неделя	Все группы	Учебные аудитории, фойе	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
<b>17</b>	Посвящение в студенты	1 курс	Актальный зал	Педагог- организатор, кураторы групп	ЛР2 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 11
<b>20-25</b>	«Мы за чистые лёгкие» Профилактическая неделя	Все группы.	Учебные аудитории, фойе, актовый зал	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп	ЛР 2 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
<b>20</b>	Всемирный день ребёнка. «Ваши права и обязанности»	1-2 курс	Актальный зал	Социальный педагог (сотрудники органов системы профилактики)	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 8
<b>24</b>	«Нет на свете никого дороже...» Концертная программа, посвящённая дню матери	Все группы	Актальный зал	Педагог- организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12
<b>1-30</b>	Банковские услуги для физических лиц Просмотр и обсуждение вебинара	Все группы	Актальный зал	Преподаватели экономики	ЛР 4 ЛР 13
<b>1-30</b>	Проведение встреч со специалистами ОГКУ «Центр занятости населения»	3-4 курс	Актальный зал	Заместитель директора по ВР	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 13
<b>1-30</b>	Первенство техникума по настольному теннису (Соревнования).	Все группы	спортзал	Руководитель физвоспитания	ЛР 9
<b>ДЕКАБРЬ</b>					
<b>1-8</b>	«Здоровая семья» Профилактическая неделя	Все группы	Учебные аудитории, актовый зал, фойе	Заместитель директора по ВР, педа-гог-психолог, социальный педагог, кураторы	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 12

				групп	
<b>1-5</b>	День Неизвестного Солдата «Есть память, которой не будет конца», классный час	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 5
<b>3</b>	Международный день инвалидов дискуссия «Что такое равнодушие и как с ним бороться»	1-2 курс	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8
<b>5</b>	День добровольца (волонтера) Круглый стол «Волонтерство в нашем городе»	Все группы	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, представители волонтерских отрядов и объединений	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 7
<b>5</b>	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	ЛР2
<b>9</b>	Классный час «День героев Отечества»	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8
<b>11-16</b>	«Равноправие» Неделя профилактики	Все группы	Учебные аудитории, фойе	Заместитель директора по ВР, председатель ПЦК Электротехнического цикла	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8
<b>11</b>	«Александр Солженицын. Личность. Творчество. Время» - литературный час-посвящение писателю и его творчеству	Все группы	Читальный зал	библиотекарь	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11
<b>12</b>	«Город-легенда», мероприятия, посвящённые Дню города	Все группы	Учебные аудитории, фойе	Педагог-организатор, кураторы групп	ЛР 3 ЛР 5
<b>20</b>	Международный день солидарности людей, беседа	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 7 ЛР 5 ЛР 8
<b>15-30</b>	«Встречаем Новый год красиво!» Конкурс украшения кабинетов	Все группы	Учебные аудитории	Замдиректора по ВР, кураторы групп	ЛР 2 ЛР 11
<b>15-30</b>	«С наступающим!» Конкурс новогодних стенгазет	Все группы	фойе	Замдиректора по ВР, кураторы групп	ЛР 2 ЛР 11

20-30	«Безопасные каникулы» Проведение инструктажей, заполнение протоколов	Все группы	Учебные аудитории	Инженер по ТБ, кураторы учебных групп,	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 11
18-22	День энергетика. Мероприятия, посвящённые празднику	Все группы	Учебные аудитории, актовый зал	Председатель ПЦК, педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 13-17
1-30	Первенство техникума по баскетболу	Все группы	спортзал	Руководитель физвоспитания	ЛР 9
20-30	Новогодний серпантин	Все группы	Актовый зал	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
<b>ЯНВАРЬ</b>					
15	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	ЛР 2
22	«Жизнь пошумит, пошумит. А правда останется...» 120 лет со дня рождения писателя и публициста А. П. Гайдара, устный журнал	Все группы	Читальный зал	библиотекарь	ЛР 11
15-25	«Студенчество сквозь года» (Фотоколлаж из снимков членов семьи в студенческие годы)	Все группы	Актовый зал, фойе	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 11 ЛР 12
25	«День Российского студенчества» Концертно-развлекательная программа. День самоуправления	Все группы	Учебные аудитории, актовый зал	Директор, заместители директора, педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы учебных групп, преподаватели	ЛР 2 ЛР 4-6 ЛР 11 ЛР 13-17
25	Музыкальная переменная «Я, конечно, вернусь...» (песни В.С. Высоцкого)	Все группы	фойе	Педагог-организатор	ЛР 11
27	80 лет со дня полного снятия блокады Ленинграда, мероприятия, посвящённые памятной дате.	Все группы	Учебные аудитории, фойе	Председатель ПЦК, кураторы групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
30	«Что надо знать о налогах»	3-4 курсы	Учебные аудитории	Председатель ПЦК	ЛР 4 ЛР 6

	Деловая игра				
<b>10-31</b>	Экоакция «Изготовление кормушек»	Все группы	Учебные мастерские и аудитории	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 10
<b>10-31</b>	Первенство техникума по волейболу	Все группы	спортзал	Руководитель физвоспитания	ЛР 9
<b>ФЕВРАЛЬ</b>					
<b>1</b>	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	ЛР 2
<b>2</b>	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	1-2	Учебные аудитории	Преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
<b>1-17</b>	Акция «Аукцион добрых дел»	Все группы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, социальный педагог	ЛР 2 ЛР 3
<b>1-20</b>	Моя профессия в годы ВОВ  Презентация/видеоролики	Все группы	Фойе, актовый зал	Педагог-организатор	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 11
<b>8</b>	НПК «Шаг в профессиональное будущее».	Все группы	актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по методической работе	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 10
<b>13</b>	«Люблю, где случай есть, пороки пощипать...» Устный журнал к юбилею И.А.Крылова	Все группы	Читальный зал	библиотекарь	ЛР 5 ЛР 11
<b>12-14</b>	«Любовь не опасна, когда безопасна», акция к дню влюблённых	все группы	Учебные аудитории	Фельдшер	ЛР 9 ЛР 12
<b>12-15</b>	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества Классные часы, встречи с участниками боевых действий	Все группы	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
<b>15-16</b>	Военно-спортивные соревнования «Испытай себя»	Все группы	спортзал	Руководитель физвоспитания	ЛР 1 ЛР 9
<b>21</b>	Международный день родного языка (21 февраля), викторина	1 -2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели русского языка и культуры речи	ЛР 5
<b>22</b>	Концертно-конкурсная программа «России жить!», посвящённая Дню защитника	Все группы	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, педагог-	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР

	Отечества			организатор, студсовет, кураторы учебных групп	11
<b>27</b>	«Человек и экология» Викторина	Все группы	Учебные аудитории	Педагог- организатор, студсовет	ЛР 10
<b>19-29</b>	«Профессия, специальность, квалификация»; «Научно-технический прогресс и требования к современному специалисту»	3-4 курс	Учебные аудитории	Центр занятости населения	ЛР 4 ЛР 6 ЛР13 , ЛР14 , ЛР15
<b>1-29</b>	Подготовка к чемпионату «Профессионалы»	3-4 курсы	Учебные мастерские	Преподаватели	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 -17
<b>1-29</b>	«Береги себя!» Встречи со специалистами органов системы профилактики	1-2 курсы	Учебные аудитории	Социальный педагог	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12
<b>1-29</b>	«К службе готов!» Соревнования по сборке-разборке автомата и по стрельбе из пневматической винтовки	Все группы	Фойе, тир	Преподаватель- организатор ОБЖ	ЛР 1 ЛР 9
<b>1-29</b>	Конкурс боевых листов	Все группы	фойе	Преподаватель- организатор ОБЖ	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 11
<b>МАРТ</b>					
<b>1</b>	Всемирный день иммунитета (видеоуроки)	Все группы	Учебные аудитории	фельдшер	ЛР 9 ЛР 12
<b>1-8</b>	«Независимое детство» Профилактическая неделя.	Все группы	Учебные аудитории, фойе	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 12
<b>2</b>	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актальный зал	Педагог- организатор	ЛР 2
<b>4</b>	Учение по ГО и ЧС Эвакуационное тренировочное занятие	Все группы	Территория ПОО	Инженер по ТБ, преподаватель- организатор ОБЖ	ЛР 7 ЛР 9
<b>1-6</b>	«Спешим поздравить» Конкурс	Все группы	Фойе, актовый зал	Педагог- организатор,	ЛР 4, ЛР11

	поздравительных видеороликов и открыток, посвященных Дню 8 Марта.			студсовет	
<b>7</b>	«Для милых дам» Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню	Все группы	Актальный зал	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 11
<b>9</b>	Парад Победы	Все группы	Территория города	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	ЛР 3 ЛР 5
<b>15</b>	Литературный час «Нетаящий горячий снег» к юбилею Ю.В.Бондарева	Все группы	Читальный зал	библиотекарь	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
<b>18-23</b>	Чемпионат профессионального мастерства «Профессионалы». Участие в мероприятиях деловой программы.	Все группы	Учебные мастерские и аудитории	Заместитель директора по ВР, мастера п/о	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 17
<b>18</b>	Крым наш!» Просмотр и обсуждение фильма «Крым»	Все группы	Актальный зал	Преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 5
<b>21</b>	Музыкальная перемена (185-летняя годовщина со дня рождения М. П. Мусоргского)	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 11
<b>21</b>	Экоурок «Климат. Лес. Ресурсы. Полезные привычки»	Все группы	Учебная аудитория	Преподаватель экологии	ЛР 10
<b>11-30</b>	«Мастер на все руки» Выставка технического творчества	3-4 курсы	фойе	Старший мастер	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 13-15
<b>1-30</b>	Первенство техникума по лыжным гонкам	Все группы	спортзал	Руководитель физвоспитания	ЛР 9
<b>1-30</b>	Инструктажи по ТБ и правилам поведения вблизи водоемов в период ледохода	1-4 курс	Актальный зал	Инженер по ТБ	ЛР 7 ЛР 9
<b>АПРЕЛЬ</b>					
<b>1</b>	Фестиваль «Студенческая весна ПОО»	Все группы	Актальный зал	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 11

<b>1</b>	«В сердце моем Русь – одна только прекрасная Русь», по страницам произведений Н.В.Гоголя	Все группы	Читальный зал	библиотекарь	ЛР 5 ЛР 11
<b>2</b>	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актальный зал	Педагог-организатор	ЛР 2
<b>1-8</b>	«Жизнь! Здоровье! Красота!» Профилактическая неделя.	Все группы	Учебные аудитории, актовый и спортивный залы	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп	ЛР 9 ЛР 12
<b>7</b>	Всемирный день здоровья	Все группы	Спортивный и тренажёрный залы	Руководитель физвоспитания	ЛР 9
<b>12</b>	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы»	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватель астрономии, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 5
<b>15-20</b>	«Я-предприниматель», деловая игра	3-4 курс	Учебная аудитория	Председатель ПЦК	ЛР 4 ЛР 6
<b>19</b>	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны. Урок мужества.	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7
<b>19-26</b>	Уроки Чернобыля «Мы за жизнь на Земле», посвященные Дню памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах Классные часы, беседы	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 7 ЛР 10
<b>21</b>	День местного самоуправления Конкурс эссе, рисунков «Город моего будущего»	Все группы	Учебные аудитории, фойе	Преподаватели русского языка и культуры речи, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 5
<b>30</b>	День пожарной охраны. Встреча с добровольной пожарной дружиной.	Все группы	Актальный зал	Заместитель директора по ВР	ЛР 2 ЛР 10
<b>1-30</b>	Конкурс на лучший курсовой проект	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 10 ЛР14

					-16
<b>1-30</b>	«Путь успеха». Встреча с выпускниками разных лет, работающими по специальности.	Все группы	Актовый зал	Заместитель директора по УПР	ЛР 4 ЛР 6
<b>1-30</b>	«Праздничное настроение» Акция по изготовлению цветов для украшения колонны на Параде Победы.	1-2 курсы	Учебные аудитории	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
<b>20-30</b>	«Георгиевская ленточка» Акция	Все группы	Территория ПОО	Педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 5
<b>22-30</b>	«Нам этот мир завещано беречь!» Классные часы, посвящённые Дню Великой Победы	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1 ЛР 5
<b>1-30</b>	«Сделаем ПОО чище!» субботники	Все группы	Территория ПОО	Старший мастер	ЛР 10
<b>МАЙ</b>					
<b>1-7</b>	«Ужасная правда о войне». Просмотр фильма о В.П.Астафьеве (к юбилею писателя)	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории, кураторы групп	ЛР 1 ЛР 5
<b>2</b>	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	ЛР 2
1-10	«Ушла на фронт ещё девчонкой» (по страницам поэзии Ю.Друниной)	Все группы	Читальный зал	библиотекарь	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 11
<b>1-8</b>	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов (Классные часы, внеклассные мероприятия; уборка мест захоронений)	Все группы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
<b>1-10</b>	Смотр Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Все группы	Спортзал	Руководитель физвоспитания	ЛР 1 ЛР 9
<b>10-17</b>	«Полезь одного дерева» Акция к Всероссийскому дню посадки леса	Все группы	Территория города	Преподаватель экологии	ЛР 2 ЛР 10

15	Международный день семьи, круглый стол	3-4 курс	Учебная аудитория	Социальный педагог	ЛР 12
17-21	Презентация ко Дню детских общественных организаций России. Презентация	1-2	фойе	Педагог-организатор, студсовет	ЛР 2
24	День славянской письменности и культуры. Акция «Бесценный дар Кирилла и Мефодия»»	1 -2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели русского языка и культуры речи	ЛР 3 ЛР 5
31	«Здоровым быть модно!» Акция ко Всемирному дню без табака	Все группы	Учебные аудитории, фойе	Педагог-организатор, социальный педагог, студсовет	ЛР 2 ЛР 9 ЛР 12
1-31	«Я-бизнесмен», деловая игра	3 курс	Учебная аудитория	Преподаватели экономики	ЛР 4
1-31	Встреча с работниками центра занятости. «Работа для несовершеннолетних»	1-2 курсы	Учебная аудитория	Заместитель директора по ВР	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 13 ЛР14
<b>ИЮНЬ</b>					
1	День здоровья	1-2 курс	Стадион	Руководитель физвоспитания, преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 9
3	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актный зал	Педагог-организатор	ЛР 2
1-7	«Умеешь ли ты противостоять стрессам?» Беседы/тесты/тренинги	Все группы	Учебные аудитории	Педагог-психолог, кураторы групп	ЛР 9 ЛР 12
6	День русского языка - Пушкинский день России, мероприятия, приуроченные к празднику.	1-2 курс	По плану	Преподаватели русского языка и культуры речи	ЛР 5
11	Викторина «Символы России»	1 курс	По плану	Преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 5
12	День России Акция «Россия - Родина моя!»	Все группы	фойе	Педагог-организатор, студсовет,	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
22	День памяти и скорби. «Подвиг ровесника», беседа о подвиге сверстников в годы	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5

	Великой Отечественной войны				
<b>23</b>	“А я говорю, вероятно, за многих...” устный журнал к юбилею А.А.Ахматовой	Все группы	Читальный зал	Библиотекарь	ЛР 5 ЛР 11
<b>27</b>	Семидесятилетний юбилей со дня появления первой атомной электростанции в городе Обнинск.... Видео-экскурсия	Все группы	Учебные аудитории	Председатель ПЦК	ЛР 6
<b>1-30</b>	«Батарейка, сдавайся» Акция	Все группы	фойе	Преподаватель экологии	ЛР 10
<b>15-19</b>	Родительское собрание «Организация летнего отдыха обучающихся» Итоги за год.	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, кураторы учебных групп	ЛР 6 ЛР 12
<b>15-19</b>	Инструктаж по ТБ на период летних каникул Классный час с приглашением специалистов	Все группы	Учебные аудитории	Инженер по ТБ, кураторы учебных групп	ЛР 7 ЛР 9
<b>30</b>	«Ты дружбе нашей верен навсегда». Торжественное вручение дипломов	4 курс, волонтеры	Актный зал	Директор, заместители директора, педагог-организатор, кураторы учебных групп,	ЛР 3 ЛР 5

**Приложение 5**  
к ОПОП-П по специальности  
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация**  
**электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по специальности**

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

**2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО  
УРОВНЯ**

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО  
ПРОЕКТА**

## **1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

### **1.1. Структура оценочных материалов**

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

### **1.2. Структура комплекта оценочной документации**

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## **2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

### **2.1. Организационные требования:**

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов

экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

## 2.2. Рекомендуемое содержание КОД

### Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
1	2	3
<b>В соответствии с ФГОС СПО</b>		
ВД 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ПМ 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;
ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	ПМ 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности; ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и

		гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности; ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.
ВД 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПМ 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ
<b>В соответствии с требованиями работодателей</b>		
-	-	-

Умения и навыки (практический опыт), рекомендуемые для включения в содержание КОД определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

### 2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

#### Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

### 2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.



### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как формы ГИА включает общие положения, примерную тематику, структуру и содержание, порядок оценки результатов дипломного проекта.

#### 3.1 Общие положения

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.2 Тематика дипломных проектов по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

1. Модернизация картонного потока с применением промышленной автоматики
2. Расчет освещения отбельного цеха Братского хлорного завода
3. Применение программируемого логического контроллера в схеме электропривода козлового крана
4. Расчет электроснабжения трансформаторной подстанции 24 микрорайона города Братска
5. Применение программируемого логического контроллера в схеме электропривода башенного крана
6. Электроснабжение жилого микрорайона и управление освещением с помощью промышленной автоматики
7. Электроснабжение участка капитального ремонта металлургического оборудования публичного акционерного общества «РУСАЛ Братск»
8. Проектирование районной узловой подстанции 110/10 килвольт
9. Проектирование районной узловой подстанции 35/6 килвольт
10. Электроснабжение жилого микрорайона и управление освещением с помощью промышленной автоматики
11. Проектирование районной узловой подстанции 110/6 килвольт
12. Расчет осветительной установки кузнечно-прессового цеха
13. Модернизация подстанции «Птицефабрика» 35/6 килвольт
14. Расчет электроснабжения электромеханического цеха
15. Электроснабжение насосной станции и управление насосами с помощью программируемого логического контроллера
16. Проектирование районной узловой подстанции 220/10 килвольт
17. Электроснабжение насосной станции и управление насосами с помощью программируемого логического контроллера
18. Электроснабжение подстанции 35/10 килвольт деревни Леоново
19. Проектирование районной узловой подстанции 35/10 килвольт
20. Электроснабжение узла сушки и варки цеха производства фторсолей

21. Исследование электроприводов мостового крана 1 цеха публичного акционерного общества «РУСАЛ Братск»
22. Монтаж и обслуживание внутрицеховых электрических сетей механического цеха.
23. Проектирование и монтаж электрооборудования участка токарного цеха
24. Техническая эксплуатация и электрооборудование инструментального цеха.
25. Электроснабжение и техническая эксплуатация электрооборудования насосной станции
26. Электроснабжение учебных мастерских
27. Электроснабжение и эксплуатация электрооборудования механического цеха
28. Реконструкция электрооборудования многоэтажного жилого дома
29. Электрооборудование ТП 2 1000кВА

### 3.3 Структура и содержание дипломного проекта:

По структуре дипломный проект/ работа состоит из пояснительной записки (не менее 30 и не более 65 страниц печатного текста) и графической части (3-4 листа формата А1 или презентация).

Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ № 2.105-95, методической разработки «Требования к оформлению текстовых документов».

Компоненты содержания дипломной работы/ проекта:

№	Структура	
1.	Введение	Актуальность, цели, задачи, основная идея
2.	Теоретическая часть	Теоретические основы разрабатываемой темы (общие понятия, термины и определения) Сведения о технологическом и техническом процессе, о системе электроснабжения и классификации элементов СЭС, подстанций, описание технических характеристик установленного оборудования, технических характеристик помещений
3.	Практическая часть	Разработка прикладных вопросов по теме Электротехническая часть 1. Расчёт электрических нагрузок; 2. Расчёт и выбор числа и мощности трансформаторов; 3. Выбор принципиальной схемы подстанции, схемы электроснабжения объекта; 4. Расчёт токов короткого замыкания; 5. Выбор аппаратов и токоведущих частей на ВН; 6. Выбор аппаратов и токоведущих частей на НН; 7. Расчёт заземляющего устройства ОРУ, цеха; 8. Разработка схемы управления ЭП; 9. Расчёт дифференциальной релейной защиты силового трансформатора; 10. Газовая защита силового трансформатора, 11. Расчёт освещения. 12. Блочное программирование, логические контроллеры в схемах управления Экономическая часть Расчёт технико-экономических показателей производственного участка.
4.	Охрана труда	Описание основных вопросов в соответствии с разрабатываемой темой (условия труда, санитарные и противопожарные правила и нормы, правила электробезопасности)
5.	Графическая часть	Три чертежа на формате А1 в соответствии с темой ДП/ДР или презентация в соответствии с разрабатываемой темой.
6.	Заключение	Выводы по каждому разделу с указанием результатов

7.	Список источников и литературы	-
8.	Приложения	Иллюстрационный материал: чертеж формата А 1 в соответствии с темой ДП/ДР, презентация.

В пояснительной записке даётся теоретическое и расчётное обоснование принятых в проекте решений. Структура и содержание разделов в пояснительной записке определяются в зависимости от уровня основной профессиональной образовательной программы, темы дипломного проекта/работы могут изменяться руководителем ДП/ДР по согласованию с дипломником и председателем ПЦК электротехнического цикла.

В графической части принятое решение представляется в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм. Объём графической части должен составлять не менее трёх листов формата А1, которые предоставляются на электронном носителе (диске) и печатаются на формате А3 на бумажном носителе в масштабе 1:4. Целесообразность предоставления электрических схем на формате А1 на бумажном носителе определяет руководитель ДП (возможна замена на презентацию).

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием (в том числе заданием на конструкторскую разработку). При выполнении объёмной конструкторской части количество листов графической части может быть сокращено или увеличено по согласованию с председателем ПЦК.

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию.

В рецензии должны быть отмечены: актуальность темы работы; степень соответствия работы заданию; наличие по теме работы обзора литературы, его полнота и последовательность анализа; полнота описания методики расчета или проведенных исследований, изложения собственных расчетных, теоретических и экспериментальных результатов, оценка достоверности полученных выражений и данных; наличие аргументированных выводов по результатам работы; практическая значимость выполненной работы, возможность использования полученных результатов; недостатки и слабые стороны работы; замечания по оформлению работы и стилю изложения материала; оценка работы: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" или "неудовлетворительно".

Рецензент имеет право затребовать у студента – автора дипломной проекта (работы) дополнительные материалы, касающиеся существа проделанной работы.

Рецензия подписывается рецензентом с указанием места работы, должности. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии и нормоконтроля не допускается.

#### 3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта:

Оценка качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и решение о присуждении квалификации производится на закрытом заседании ГЭК после обмена мнениями между членами ГЭК. Решение ГЭК оформляется протоколом, результаты объявляются в день защиты.

#### 3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта:

Уровень знаний студента определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки выставляются в соответствии с набранными баллами:/работу

«5» - от 95 до 100 баллов,

«4» - от 70 до 94 баллов;

«3» - от 55 до 69 баллов;

«2» - менее 55 баллов.

6.2 Оценка выполнения выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с квалификационными требованиями и профессиональными компетенциями (ФГОС). При проведении ГИА (защиты ВКР) необходимо учитывать следующие критерии:

Предмет оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Содержание ВКР	Соответствие объема, структуры ВКР заданию руководителя Положительная рецензия	0-15
	Соответствие содержания теме ВКР методическим рекомендациям Положительный отзыв руководителя ВКР	0-30
	Соответствие оформления ВКР методическим рекомендациям (представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР, нормоконтролера и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов)	0-5
Презентация выпускной квалификационной работы	Соответствие презентации содержанию ВКР	0-2
	Оформление презентации/ эскизов/ чертежей, отсутствие фактических, графических и орфографических ошибок	0-2
Доклад по теме ВКР	Качество устного доклада, свободное владение материалом по теме работы (во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР)	0-10
	Грамотность речи, использование профессиональной терминологии, логичное и последовательное изложение материала, обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы ВКР	0-6
Ответы на вопросы по теме ВКР	Правильность, точность, полнота, аргументированность ответов, гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите ВКР вопросы (даны исчерпывающие ответы, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт)	0-30
<b>ВСЕГО:</b>		<b>0-100</b>

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

**Дополнительный профессиональный блок**

**по запросу работодателя**

Филиал Общества с ограниченной ответственностью «Инжиниринг Строительство  
Обслуживание» в г. Братске

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Иркутской области

«Братский индустриально-металлургический техникум»

## Содержание

<b>Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока .....</b>	<b>10</b>
<b>Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока .....</b>	<b>15</b>
3.1. Учебный план .....	15
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства .....	16
3.3. Рабочие программы профессиональных модулей .....	18
.....	

## **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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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)		
		<b>ВД 7</b> Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электроэнергетике (Освоение профессии 19854 Электромонтёр по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики)	<b>ВД 8</b> Выполнение работ с использованием цифровых компетенций
<b>ПС 20.034</b> Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей			
ОТФ А Выполнение простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ТФ А/01.3	ПК 7.1.	
	ТФ А/02.3	ПК 7.2. ПК 7.3	
ОТФ В Выполнение средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ТФ В/01.3	ПК 7.1.	
	ТФ В/02.3	ПК 7.2. ПК 7.3	
ОТФ С Выполнение сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ТФ С/01.4	ПК 7.1	
	ТФ С/02.4	ПК 7.2. ПК 7.3	
	ТФ С/03.4	ПК 7.2. ПК 7.3	
<b>ПС 40.048</b> Слесарь-электрик			
ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ С/01.3		ПК 8.1

**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	
КК.01 Системное мышление/ Анализ информации и выработка решений		+		ОК 01 ОК.02 ОК.03
КК.02 Планирование и организация деятельности		+		ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК 09
КК.03 Ориентация на результат		+		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08;
КК.04 Построение отношений / эффективная коммуникация		+		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
КК.05 Открытость новому		+		ОК 03

**Обозначения:**  – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

**Характеристика корпоративных компетенций**

Корпоративные компетенции	Характеристика
<p style="text-align: center;">КК.01</p> <p>Системное мышление / Анализ информации и выработка решений</p>	<p><b>Описание.</b> Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.</p>
<p style="text-align: center;">КК.02</p> <p>Планирование и организация деятельности</p>	<p><b>Описание.</b> Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: 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, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.</p>
<p style="text-align: center;">КК.03</p> <p>Ориентация на результат</p>	<p><b>Описание.</b> Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), 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. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные</p>

	<p>подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.</p>
<p>КК.04 Построение отношений / эффективная коммуникация</p>	<p><b>Описание.</b> Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты + работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.</p>
<p>КК.05 Открытость новому</p>	<p><b>Описание.</b> Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно</p>

	работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.
--	--

### Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>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.</p>	Уровень мастерства
<p>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 должности.</p>	Уровень базовый
<p>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.</p>	Уровень ограниченной компетентности

## Расшифровка кодов трудовых функций

Код ТФ	Наименование ТФ
<b>ПС 20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей</b>	
ТФ А/01.3	Подготовка к выполнению простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ А/02.3	Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ В/01.3	Подготовка к выполнению работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ В/02.3	Производство работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ С/01.4	Подготовка к выполнению сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ С/02.4	Производство сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ТФ С/03.4	Осуществление сложных работ по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
<b>ПС 40.048 Слесарь-электрик</b>	
ТФ С/01.3	Капитальный ремонт цехового электрооборудования

## Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
<b>ВД 7 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике (Освоение профессии 19854 Электромонтёр по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики)</b>	
ПК 7.1.	Производить осмотры и дефектацию устройств РЗ и А всех видов сложности.
ПК 7.2.	Проводить эксплуатацию, ремонт, испытательные и наладочные работы, производить контроль качества их выполнения.
ПК 7.3.	Оформлять документацию по результатам проверок, испытаний и ремонтов.
<b>ВД 8 Выполнение работ с использованием цифровых компетенций</b>	
ПК 8.1	Проводить обслуживание и ремонт электрооборудования, используя информационные технологии.

## Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока

### 2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<p>ВД 7 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике (Освоение профессии 19854 Электромонтёр по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики)</p> <p>ПМ.07 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике</p>	<p>ПК 7.1. Производить осмотры и дефектацию устройств РЗ и А всех видов сложности.</p>		<b>Навыки:</b>
		Н 7.1.01	ревизия аппаратуры защит, определение неисправностей защит
		Н 7.1.02	проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры
		Н 7.1.03	ревизия дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит
		Н 7.1.04	составление дефектных ведомостей на приборы, устройства РЗА электрических сетей
			<b>Умения:</b>
		У 7.1.01	проверять защиты или отдельные их элементы в лаборатории
		У 7.1.02	читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, электрические схемы
			<b>Знания:</b>
		З 7.1.01	Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока
		З 7.1.02	Общие сведения о назначении устройств РЗА, вторичных цепей
		З 7.1.03	Основные требования к релейной защите
		З 7.1.04	Виды защит. Условия селективности действия защитных устройств электрической сети
З 7.1.05	Основные требования при проверках		

			устройств РЗА
		З 7.1.06	Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле
		З 7.1.07	Принцип действия реле. Классификация реле
		З 7.1.08	Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию защит
		З 7.1.09	Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей
		З 7.1.10	Виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей
		З 7.1.11	Методики наладки и проверки реле
		З 7.1.12	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции. Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	ПК 7.2. Проводить эксплуатацию, ремонт, испытательные и наладочные работы, производить контроль качества их выполнения.		<b>Навыки:</b>
		Н 7.2.01	выполнения работ по монтажу защит электрических сетей различной сложности
		Н 7.2.02	выполнения работ по техническому обслуживанию защит различной сложности, устранение механических дефектов электрических схем
		Н 7.2.03	разборка, ремонт аппаратуры и наладка защит и обработка по чертежу изоляционных материалов
		Н 7.2.04	сборка испытательных схем для проверки, наладки защит и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации

	Н 7.2.05	устранение неисправностей аппаратуры РЗА
	Н 7.2.06	частичный ремонт устройств сложных релейных защит
	Н 7.2.07	контроль действий членов бригады для безопасного производства работ в соответствии с ПТБ и предотвращения несанкционированного выхода из зоны рабочего места
		<b>Умения:</b>
	У 7.2.01	настраивать устройства РЗА
	У 7.2.02	работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
	У 7.2.03	разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА
		<b>Знания:</b>
	З 7.2.01	виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей
	З 7.2.02	инструкции по проверке измерительных трансформаторов
	З 7.2.03	особенности принципов выполнения и алгоритмов функционирования устройств РЗА на объектах с переменным, постоянным и выпрямленным оперативным током
	З 7.2.04	конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА
	З 7.2.05	технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА
	З 7.2.06	общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА
	З 7.2.07	правила технического обслуживания устройств РЗА
	З 7.2.08	правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит
	З 7.2.09	нормы времени на техническое

		обслуживание РЗА
ПК 7.3. Оформлять документацию по результатам проверок, испытаний и ремонтов.		<b>Навыки:</b>
	Н 7.3.01	подготовка необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
	Н 7.3.02	ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗА электрических сетей
	Н 7.3.03	составление заявок для внесения в план-график технического обслуживания устройств РЗА электрических сетей
		<b>Умения:</b>
	У 7.3.01	применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей
	У 7.3.02	применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сложных защит электрических сетей
	У 7.3.03	вести техническую документацию
		<b>Знания:</b>
	З 7.3.01	инструкции по организации и производству работ на устройствах РЗА объектов электроэнергетики
	З 7.3.02	инструкции по проверке измерительных трансформаторов
	З 7.3.03	инструкции по проверке измерительных трансформаторов
	З 7.3.04	правила технического обслуживания устройств РЗА
	З 7.3.05	правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА

		З 7.3.06	правила устройства электроустановок
ВД 8 Выполнение работ с использованием цифровых компетенций	ПК 8.1 Проводить обслуживание и ремонт электрооборудования, используя информационные технологии.		<b>Навыки:</b>
		Н 8.1.01	подготовка и ведение необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования с помощью ИТ-технологий
		Н 8.1.02	программирования и конфигурирования реле
			<b>Умения:</b>
		У 8.1.01	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера
		У 8.1.02	производить электротехнические расчёты в специальных программах
		У 8.1.03	программировать реле
			<b>Знания:</b>
		З 8.1.01	правила оформления текстовых и графических документов
		З 8.1.02	основные методы расчета и условия выбора электрических сетей
		З 8.1.03	Правила и способы программирования реле
		З 8.1.04	Порядок работы с персональной вычислительной техникой. Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них; для проведения расчётов и программирования.

### Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

#### 3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Курс изучения
1	2	3	4	5
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (ООО "Инжиниринг Строительство Обслуживание" в г. Братске)</b>	<b>250</b>	215	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>250</b>	<b>215</b>	
<b>ПМ.07</b>	<b>Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике</b>	<b>156</b>	<b>127</b>	<b>3</b>
МДК.07.01	Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
УП.07.01	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>3</b>
ПП.07.01	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>3</b>
ПА.07	Промежуточная аттестация по ПМ.07	12	<b>12</b>	

<b>ПМ.08</b>	<b>Выполнение работ с использованием цифровых компетенций</b>	<b>94</b>	<b>88</b>	
МДК.08.01	Выполнение работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования с помощью информационных технологий	<b>46</b>	<b>38</b>	<b>2</b>
УП.08	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>2</b>
ПП.08	Производственная практика	<b>0</b>	<b>0</b>	
ПА.08	Промежуточная аттестация по ПМ.08	12	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>Итого:</b>		<b>250</b>	<b>215</b>	<b>2-3</b>

### 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	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	Виды работ 1.Ознакомление с принципиальными релейными схемами в службе релейной	ПМ.07	Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования	72 часа	3	<u>Служба релейной защиты (участок релейной защиты)</u>	

<p>защиты предприятия;</p> <p>2. Чтение принципиальных и монтажных схем;</p> <p>3. Участие в работе по настройке реле; вскрытию реле; устранению дефектов механизма кинематики и электрической схемы;</p> <p>4. Настройка параметров срабатывания и возврата реле; самоходов реле; регулировки необходимых параметров срабатывания;</p> <p>5. Участие в работе по сборке испытательных схем для проверки, наладки релейных защит и устройств автоматики.</p> <p>6. Проверка приборов световой и звуковой сигнализации.</p> <p>7. Проведение замеров изоляции.</p>	МДК.07.01	<p>релейной защиты и автоматики в электроэнергетике</p> <p>Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики</p>				
---	-----------	--	--	--	--	--

### **3.3. Рабочая программа профессионального модуля**

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.07 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике»**

**Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>16</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.07 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности «Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике (Освоение профессии 19854 Электромонтёр по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики)» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
<b>ОК 04.</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
<b>ВД 07.</b>	Выполнение работ по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики в электроэнергетике (Освоение профессии 19854 Электромонтёр по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики)
<b>ПК 7.1.</b>	Производить осмотры и дефектацию устройств РЗ и А всех видов сложности.
<b>ПК 7.2.</b>	Проводить эксплуатацию, ремонт, испытательные и наладочные работы, производить контроль качества их выполнения.
<b>ПК 7.3.</b>	Оформлять документацию по результатам проверок, испытаний и ремонтов.

## 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 7.1.01	Ревизия аппаратуры защит, определение неисправностей защит
	Н 7.1.02	Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры
	Н 7.1.03	Ревизия дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит
	Н 7.1.04	Составление дефектных ведомостей на приборы, устройства РЗА электрических сетей
	Н 7.2.01	Выполнения работ по монтажу защит электрических сетей различной сложности
	Н 7.2.02	Выполнения работ по техническому обслуживанию защит различной сложности, устранение механических дефектов электрических схем
	Н 7.2.03	Разборка, ремонт аппаратуры и наладка защит и обработка по чертежу изоляционных материалов
	Н 7.2.04	Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации
	Н 7.2.05	Устранение неисправностей аппаратуры РЗА
	Н 7.2.06	Частичный ремонт устройств сложных релейных защит
	Н 7.2.07	Контроль действий членов бригады для безопасного производства работ в соответствии с ПТБ и предотвращения несанкционированного выхода из зоны рабочего места
	Н 7.3.01	Подготовка необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
	Н 7.3.02	Ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗА электрических сетей
	Н 7.3.03	Составление заявок для внесения в план-график технического обслуживания устройств РЗА электрических сетей
Уметь	У 7.1.01	Проверять защиты или отдельные их элементы в лаборатории
	У 7.1.02	Читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, электрические схемы
	У 7.2.01	Настраивать устройства РЗА
	У 7.2.02	Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
	У 7.2.03	Разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА
	У 7.3.01	Применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей
	У 7.3.02	Применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сложных защит электрических сетей
У 7.3.03	Нести техническую документацию	
Знать	З 7.1.01	Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока
	З 7.1.02	Общие сведения о назначении устройств РЗА, вторичных цепей

3 7.2.01	Виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей
3 7.2.02	Инструкции по проверке измерительных трансформаторов
3 7.2.03	Особенности принципов выполнения и алгоритмов функционирования устройств РЗА на объектах с переменным, постоянным и выпрямленным оперативным током
3 7.2.04	Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА
3 7.2.05	Технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА
3 7.2.06	Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА
3 7.2.07	Правила технического обслуживания устройств РЗА
3 7.2.08	Правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит
3 7.2.09	Нормы времени на техническое обслуживание РЗА
3 7.3.02	Инструкции по проверке измерительных трансформаторов
3 7.3.02	Правила технического обслуживания устройств РЗА
3 7.3.02	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА
3 7.3.02	Правила устройства электроустановок

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **156**

в том числе в форме практической подготовки **127**

Из них на освоение МДК **36**

в том числе самостоятельная работа **2**

практики, в том числе учебная **36**

производственная **72**

Промежуточная аттестация **12**

## 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.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					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
<b>ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3</b> <b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06</b> <b>КК 01, КК 02, КК 03, КК 04</b>	<b>Раздел 1.</b> Наладка и испытание устройств РЗА, средств измерений и систем сигнализации. Диагностика и ремонт устройств РЗА, средств измерений и систем сигнализации. Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств РЗА, средств измерений и систем сигнализации.	<b>36</b>	7	<b>36</b>	7	0	2	0	<b>0</b>	<b>0</b>
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	
	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>							<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	<b>12</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>156</b>	<b>127</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.07)

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
<b>Раздел 1. Наладка и испытание устройств РЗА, средств измерений и систем сигнализации.</b>		<b>36 / 5</b>		
<b>МДК 07.01 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем</b>		<b>36 / 5</b>		
<b>Тема 1.1 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.</b>	<b>Содержание</b>	18		
	1.Цели и задачи Релейной защиты и автоматики, структурные схемы защит.	2	ПК 7. 1 ПК 7. 2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03	Н 7.1.02 Н 7.2.02 Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04
	2.Основные виды защит и основные требования к защитам.	4	ПК 7. 1. ПК 7. 2 ОК 05 ОК 06 КК.02 КК.03 КК.04	Н 7.1.03 Н 7.2.05 У 7.1.02 У 7.2.01 З 7.1.02 З 7.2.03 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
3.Конструкция реле защиты и автоматики.	4	ПК 7. 1 ПК 7. 2	Н 7.1.02 Н 7.2.02	

			ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03	Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04
4.Конструкция средств измерений и сигнализации.	3		ПК 7. 1 ПК 7. 2 ОК 05 ОК 06 КК.02 КК.03 КК.04	Н 7.1.03 Н 7.2.05 У 7.1.02 У 7.2.01 З 7.1.02 З 7.2.03 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
5.Наладка и испытания средств РЗА и средств измерений и систем сигнализации.	2		ПК 7. 1 ПК 7. 2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03	Н 7.1.02 Н 7.2.02 Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>			
«Практическое занятие 1 «Неисправности реле защит».	1		ПК 7. 1 ПК 7. 2 ОК 05 ОК 06	Н 7.1.03 Н 7.2.05 У 7.1.02 У 7.2.01

			КК.02 КК.03 КК.04	З 7.1.02 З 7.2.03 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	«Практическое занятие 2 « Неисправности средств измерений».	1	ПК 7. 1 ПК 7. 2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	Н 7.1.02 Н 7.2.02 Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04
	«Практическое занятие 3 «Неисправности систем сигнализации».	1	ПК 7. 1. ПК 7. 2 ОК 05 ОК 06 КК.02 КК.03 КК.04	Н 7.1.03 Н 7.2.05 У 7.1.02 У 7.2.01 З 7.1.02 З 7.2.03 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
<b>Тема 1.2 Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1.Диагностика устройств РЗА.	2	ПК 7. 1 ПК 7. 2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03	Н 7.1.02 Н 7.2.02 Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02

				Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04
2.Ремонт реле защиты.	2	ПК 7. 1 ПК 7. 2 ОК 05 ОК 06 КК.02 КК.03 КК.04	Н 7.1.03 Н 7.2.05 У 7.1.02 У 7.2.01 З 7.1.02 З 7.2.03 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03	
3.Диагностика средств измерений.	2	ПК 7. 1 ПК 7. 2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03	Н 7.1.02 Н 7.2.02 Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>			
«Практическое занятие 4 «Выявление дефектов средств измерения и систем сигнализации».	1	ПК 7. 1 ПК 7. 2 ОК 05 ОК 06 КК.02 КК.03 КК.04	Н 7.1.03 Н 7.2.05 У 7.1.02 У 7.2.01 З 7.1.02 З 7.2.03 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03	

	«Практическое занятие 5 «Выявление дефектов средств защиты».	1	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	Н 7.1.02 Н 7.2.02 Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04
<b>Тема 1.3</b> <b>Обслуживание</b> <b>высоковольтного</b> <b>оборудования,</b> <b>устройств релейной</b> <b>защиты, автоматики,</b> <b>средств измерений и</b> <b>систем сигнализации.</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1.Техническое обслуживание устройств РЗА.	2	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03	Н 7.1.02 Н 7.2.02 Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04
	2.Техническое обслуживание средств измерений.	2	ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 05 ОК 06 КК.02 КК.03	Н 7.1.03 Н 7.2.05 У 7.1.02 У 7.2.01 З 7.1.02 З 7.2.03 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	3.Техническое обслуживание систем сигнализации.	2	ПК 7.1 ПК 7.2	Н 7.1.02 Н 7.2.02

			ПК 7.3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03	Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	«Практическое занятие 5 «Оформление документов по техническому обслуживанию средств РЗА».	1	ПК 7. 1 ПК 7. 2 ОК 05 ОК 06 КК.02 КК.03 КК.04	Н 7.1.03 Н 7.2.05 У 7.1.02 У 7.2.01 З 7.1.02 З 7.2.03 Зо 05.02 Уо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.03
	«Практическое занятие 6 «Оформление документов по техническому обслуживанию средств измерений систем сигнализации.»	1	ПК 7. 1 ПК 7.2 ПК 7. 3 ОК 01 ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	Н 7.1.02 Н 7.2.02 Н 7.3.01 У 7.1.01 У 7.2.02 У 7.3.02 З 7.1.01 З 7.2.02 З 7.3.02 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 01.05 Зо 01.04
	<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> 1. Проработка конспекта занятий, учебной литературы. 2. Работа со справочной и методической литературой. 3. Подготовка сообщений, выступлений по заданной теме.	<b>2</b>		

4. Конспектирование основных положений темы. 5. Подготовка к проверке знаний и умений. 7. Подготовка к выполнению и защите практических занятий			
<b>Учебная практика раздела 1</b>	<b>0</b>		
<b>Производственная практика раздела 1</b>	<b>0</b>		
<b>Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)</b>	<b>0</b>		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	<b>0</b>		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	<b>0</b>		
<b>Учебная практика</b> Виды работ: 1. Определение технического состояния средств РЗА, средств измерений, систем сигнализации 2. Осмотр, определение дефектов и повреждений устройств РЗА, средств измерений и систем сигнализации; сдача и приемка из ремонта средств РЗА, измерений и систем сигнализации.	<b>36</b>	ПК 7.3 ОК 01 ОК 04 КК.01 КК.02 КК.03 КК.04	Н 7.3.01 Н 7.3.02 Н 7.3.03 У 7.3.01 У 7.3.02 У 7.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.02
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с принципиальными релейными схемами в службе релейной защиты предприятия; 2. Чтение принципиальных и монтажных схем; 3. Участие в работе по настройке реле; вскрытию реле; устранению дефектов механизма кинематики и электрической схемы; 4. Настройка параметров срабатывания и возврата реле; самоходов реле; регулировки необходимых параметров срабатывания; 5. Участие в работе по сборке испытательных схем для проверки, наладки релейных защит и устройств автоматики. 6. Проверка приборов световой и звуковой сигнализации.	<b>72</b>	ПК 7.3 ОК 01 ОК 04 КК.01 КК.02 КК.03 КК.04	Н 7.3.01 Н 7.3.02 Н 7.3.03 У 7.3.01 У 7.3.02 У 7.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

7. Проведение замеров изоляции.			Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 04.02
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>		
<b>Всего</b>	<b>156</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатория «Электротехнические работы», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Мастерская «Полигон «Электромонтажные работы» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1 Основные печатные издания:**

1. Киреева Э.А., Цырук С.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 7-е изд., перераб. 2020 - 320 с.

##### **3.2.2 Основные электронные издания:**

<http://forca.ru/knigi/arhivy/naladka-elektrostanovok-17.html><http://images.yandex.ru>

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 7.1. Производить осмотры и дефектацию устройств РЗ и А всех видов сложности.	-выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения и оценивать техническое состояние устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.	-социологический опрос; -анкетирование; -оценка результатов деятельности во всех формах образовательного процесса.
ПК 7.2. Проводить эксплуатацию, ремонт, испытательные и наладочные работы, производить контроль качества их выполнения.	-проводить наладку устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации; -проводить контроль качества ремонтных работ и проводить испытания отремонтированной аппаратуры РЗА.	-наблюдение; -правильность принимаемых решений на практических занятиях, в процессе производственной практики; -анкетирование; -характеристики с производственной практики.
ПК 7.3. Оформлять документацию по результатам проверок, испытаний и ремонтов.	-составлять схемы испытания, осуществлять их сборку, проводить проверки; -электрических характеристик реле, осуществлять поверки средств измерения;	-наблюдение; -правильность принимаемых решений на практических занятиях, в процессе производственной практики; -анкетирование; -характеристики с производственной практики.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Демонстрация умений определять этапы решения задачи; Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы; Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план; демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; -при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; - при выполнении проектных и исследовательских работ.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Демонстрация умений определять задачи для поиска информации;	Оценка результатов деятельности обучающихся в

<p>информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска</p>	<p>процессе освоения образовательной программы:  - при выполнении практических занятий;  - при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  Демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию;  Демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:  - при выполнении практических занятий,  - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,  - при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:  - в ходе компьютерного тестирования,  - при подготовке электронных презентаций,  - при проведении практических занятий,  - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,  - при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей</p>	<p>Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p>

социального и культурного контекста.	проявлять толерантность в рабочем коллективе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- при защите и оформлении практических занятий;</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий;</li> </ul>
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	Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности	Оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при проведении учебно-воспитательных мероприятий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.08 Выполнение работ с использованием цифровых компетенций»**

**Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>10. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>11. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>12. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>13</b>
<b>13. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>14</b>

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.08 Выполнение работ с использованием цифровых компетенций»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ с использованием цифровых компетенций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.4. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
<b>ВД 8</b>	Выполнение работ с использованием цифровых компетенций
<b>ПК 8.1.</b>	Проводить обслуживание и ремонт электрооборудования, используя информационные технологии

##### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 8.1.01	подготовка и ведение необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования с помощью IT-технологий
	Н 8.1.02	программирования и конфигурирования реле
Уметь	У 8.1.01	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера
	У 8.1.02	производить электротехнические расчёты в специальных программах
	У 8.1.03	программировать реле
Знать	З 8.1.01	правила оформления текстовых и графических документов
	З 8.1.02	основные методы расчета и условия выбора электрических сетей
	З 8.1.03	Правила и способы программирования реле
	З 8.1.04	Порядок работы с персональной вычислительной техникой. Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них; для проведения расчётов и программирования.

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов **94**

в том числе в форме практической подготовки **88**

Из них на освоение МДК **46**

в том числе самостоятельная работа **0**

практики, в том числе учебная **36**

производственная **0**

Промежуточная аттестация **12**

## 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.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10
<b>ПК 8.1, ОК 02, ОК 04, ОК 05 КК 01, КК 02, КК 03, КК 04</b>	Раздел 1. Программы для вычислений	<b>16</b>	12	<b>16</b>	12	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ПК 8.1, ОК 02, ОК 04, ОК 05 КК 01, КК 02, КК 03, КК 04, КК 05</b>	Раздел 2. Программирование логических интегральных схем	<b>30</b>	28	<b>30</b>	28	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	
	Производственная практика	<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	<b>12</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>94</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Программы для вычислений</b>		<b>16 / 12</b>		
<b>Тема 1.1.</b> <b>Программа Electric 9.01 - для выполнения разнообразных электротехнических расчётов.</b>	<b>Содержание</b>	8		
	1.Интерфейс программы. Определение мощности тока, сопротивления в цепи, уровня потребления электричества, напряжения. Создание приблизительных планов прокладки кабелей. Работа с прайсами формата Excel специальной программой CU_prs.	2	ПК 8.1. ОК 02 ОК 05 КК.01 КК.03	3 8.1.01 3 8.1.02 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 3о 02.02 Уо 05.01 3о 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	«Практическое занятие 1 «Определение мощности прибора по значению тока или же вычисление объём потребляемого тока однофазным или трёхфазным потребителем известной мощности».	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.01 У 8.1.02 3 8.1.01 3 8.1.02 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 3о 02.02
	«Практическое занятие № 2. «Вычисление необходимого количества кабеля для прокладки электросети; расчет токов короткого замыкания;	2	ПК 8.1. ОК 02	У 8.1.01 У 8.1.02

	расчет токов по указанному сечению провода с учётом условий прокладки и эксплуатации».		КК.01 КК.03 КК.04	3 8.1.01 3 8.1.02 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	«Практическое занятие № 3. «Работа с прайсами формата Excel специальной программой CU_prs».	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.01 У 8.1.02 3 8.1.01 3 8.1.02 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
<b>Тема 1.2. Программа расчёта падения и потерь напряжения «Аврал. Дельта 2»</b>	<b>Содержание</b>	8		
	Интерфейс программы. Расчет падения и потерь напряжения в системах электроснабжения переменного (50 Гц) и постоянного тока. Построение структурной сети электроснабжения, для выполнения пересчёта всех величин при изменении конфигурации сети.	2	ПК 8.1. ОК 02 ОК 05 КК.01 КК.03	3 8.1.01 3 8.1.02 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>		
	«Практическое занятие № 4. «Расчёт основных величин: падения и потери напряжения, а также потерь электрической мощности, в цепях переменного и постоянного тока;	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01	У 8.1.01 У 8.1.02 3 8.1.01

	расчёт вспомогательных величин: напряжения и отклонения напряжения в начале и конце элемента цепи в абсолютных и относительных единицах; ввод исходных параметров режима (ток, мощность, коэффициент мощности и т.д.) в любых, удобных для пользователя, сочетаниях».		КК.03 КК.04	3 8.1.02 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 3о 02.02
	«Практическое занятие № 5. «Выполнение расчётов с любым элементом цепи: кабельная, воздушная или слаботочная линия, шинопровод, трансформатор, реактор; учёт влияния температуры проводников (для кабельной, воздушной, слаботочной линий, а также шинопровода); расчёт температуры проводников (для кабельной, воздушной, слаботочной линий, а также шинопровода)».	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.01 У 8.1.02 3 8.1.01 3 8.1.02 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 3о 02.02
	«Практическое занятие № 6. «Формирование структурной схемы электроснабжения; автоматический пересчёт схемы в случае изменения её конфигурации; выполнение упрощённого расчёта без необходимости формирования схемы; формирование отчёта по результатам расчёта; настройка величин, отображаемых в отчёте».	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.01 У 8.1.02 3 8.1.01 3 8.1.02 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 3о 02.02
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>		<b>0</b>		
<b>Учебная практика раздела 1</b>		<b>0</b>		
<b>Производственная практика раздела 1</b>		<b>0</b>		
<b>Раздел 2. Программирование логических интегральных схем</b>		<b>30 / 28</b>		

<b>Тема 2.1</b> <b>Программирование интеллектуального реле Siemens LOGO в программе Logo!SoftComfort</b>	<b>Содержание</b>	17		
	Пользовательский интерфейс программы Logo!SoftComfort, создание коммутационной программы.	1	ПК 8.1. ОК 02 ОК 03 ОК 05 КК.01 КК.03 КК.05	3 8.1.03 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 3о 02.02 Уо 03.02 3о 03.02 Уо 05.01 3о 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>		
	«Практическое занятие № 7. «Алгоритм управления с самоподхватом в LogoSoftComfort!»	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 3 8.1.03 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 3о 02.02
	«Практическое занятие № 8. «Алгоритм управления запорной арматурой в LogoSoftComfort!»	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 3 8.1.03 3 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 3о 02.02
«Практическое занятие № 9. «Алгоритм трансформации схемы запорной арматуры в схему регулирующей арматуры в LogoSoftComfort!»	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03	У 8.1.03 3 8.1.03 3 8.1.04 Уо 02.02	

			КК.04	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	«Практическое занятие № 10. «Индикация положения регулирующего клапана на лампах в LogoSoftComfort!»	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	«Практическое занятие № 11. «Построение систем автоматического регулирования и управления»	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	«Практическое занятие № 12. «ПИ-регулятор в Siemens Logo»	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	«Практическое занятие № 13. «Создание UDF в LogoSoftComfort!»	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04

			КК.04	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	«Практическое занятие № 14. «Создание блока ручного управления для Siemens Logo»	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	13		
<b>Программирование и конфигурирование программируемых логических реле ONI в программе ONI PLR Studio</b>	Пользовательский интерфейс программы ONI PLR Studio. Основные приемы работы	1	ПК 8.1. ОК 02 ОК 05 КК.01 КК.03	З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	«Практическое занятие № 15. «Работа с дискретными и аналоговыми входами и выходами».	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02

	«Практическое занятие № 16. «Работа с функциональными блоками AND, OR, а также производными от них».	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	«Практическое занятие № 17. «Работа с настраиваемой булевой логикой»	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	«Практическое занятие № 18. «Работа с блоками задержек ON, OFF. Генераторы импульсов».	1	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
	«Практическое занятие № 19. «Настройка и применение реверсивного счётчика. Работа с функциональными блоками с «памятью»».	2	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07

				Зо 02.02
	«Практическое занятие № 20. «Работа с настраиваемыми функциональными блоками».	1	ПК 8.1. ОК 02 КК.01 КК.03 КК.04	У 8.1.03 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Зо 02.02
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела N</b>		<b>0</b>		
<b>Учебная практика раздела 2</b>		<b>0</b>		
<b>Производственная практика раздела 2</b>		<b>0</b>		
<b>Курсовой проект (работа)</b>		<b>0</b>		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>		<b>0</b>		
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>		<b>0</b>		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Подготовка и ведение необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования с помощью IT-технологий; 2. Проведение электротехнических расчётов с помощью персонального компьютера с использованием специализированных программ; 3. Программирование и конфигурирование электронных реле различных типов.		<b>36</b>	ПК 8.1. ОК 02 ОК 04 ОК 05 КК.01 КК.03 КК.04	Н 8.1.01 Н 8.1.02 У 8.1.01 У 8.1.02 У 8.1.03 З 8.1.01 З 8.1.02 З 8.1.03 З 8.1.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.02
<b>Производственная практика</b>		<b>0</b>		

<b>Итоговая аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>	<b>94</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинеты «Информатики и информационных технологий», «Информатики», «Информатики, мультимедиа технологий, охраны труда» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Лаборатории «Информатики и информационных технологий», «Информатики и компьютерной обработки документов» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гохберг Г. С., Зафиевский А. В., Короткин А. А. Информационные технологии: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». - 4-е изд., перераб., 2023. - 272 с.
2. Михеева Е. В., Титова О. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». - 5-е изд., испр., 2023. - 416 с.
3. Михеева Е. В., Титова О. И. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». - 5-е изд., испр., 2023.. - 288 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. <http://rzd2001.narod.ru/cu.html> – электротехнические программы и программы на каждый день
2. [https://www.youtube.com/watch?v=BNBtgO\\_j0VQ&list=PLL1KjoexwCPlvXRAVQWUMDpxhxa5STQb&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=BNBtgO_j0VQ&list=PLL1KjoexwCPlvXRAVQWUMDpxhxa5STQb&index=1) – Начало работы в среде LogoSoftComfort!
3. [https://www.youtube.com/watch?v=qm4r71OIVSI&list=PLS99Whl\\_UOf6OsFHYjq0TmCop\\_sNCUGiv&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=qm4r71OIVSI&list=PLS99Whl_UOf6OsFHYjq0TmCop_sNCUGiv&index=1) – Видеокурс по работе с ПО ONI PLR Studio
4. <http://elektrik.info/main/school/746-programmy-dlya-elektrikov-kratkiy-obzor-naibolee-populyarnyh-programm.html> – "Электрик Инфо" - онлайн журнал про электричество. Теория и практика.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 8.1. Проводить обслуживание и ремонт электрооборудования, используя информационные технологии</p>	<p>Демонстрация навыков обслуживания и ремонта электрооборудования с помощью информационных технологии согласно инструкции и технической документации.</p> <p>Демонстрация умений оформлять соответствующую документацию для организации работ с помощью персонального компьютера.</p> <p>Демонстрация знаний основных электротехнических методов расчета специализированных программ и их возможностей.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-при выполнении и защите практических занятий,</li> <li>-прохождении тестирования,</li> <li>-выполнении проверочных работ;</li> <li>-при выполнении работ по учебной и практике;</li> <li>- при прохождении промежуточной аттестации.</li> </ul>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>-при выполнении работ на различных этапах учебной практики.</li> </ul>

	<p>информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Демонстрация умений оформлять результаты поиска.</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ходе компьютерного тестирования,</li> <li>- при подготовке электронных презентаций,</li> <li>- при проведении практических занятий,</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,</li> <li>- при выполнении работ по учебной практике.</li> </ul>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ходе компьютерного тестирования,</li> <li>- при подготовке электронных презентаций,</li> <li>- при проведении практических занятий,</li> <li>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,</li> <li>- при выполнении работ по учебной практике.</li> </ul>