Министерство образования и науки Смоленской области

Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Сафоновский индустриально-технологический техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 38 от 26.06.2025г.

Утверждено Приказом СОГБПОУ «Сафоновский индустриально-технологический техникум» приказ № 91 от 01.07.2025г.

И.о. директора _____ / Д.В. Клименк
подпись

Согласовано с предприятием - работодателем ПАО «Дорогобуж»

Заместитель Исполнительного директора по персоналу и общим вопросам _____ / Д.В. Иванов
подпись

2025 год

Лист согласования

Организация-работодатель:	***Публичное акционерное общество «Дорогобуж»***
Организация - разработчик:	**Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение “Верхнеднепровский технологический техникум”**

Содержание

Раздел 1. Общие положения 2

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 2

1.2. Нормативные документы 2

1.3. Перечень сокращений 4

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 5

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 6

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 6

20 Электроэнергетика 6

3.2. Профессиональные стандарты 6

3.3. Осваиваемые виды деятельности 11

Направленность - Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций 11

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы 12

4.1. Общие компетенции 12

4.2. Профессиональные компетенции 15

4.3. Матрица компетенций выпускника 38

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 46

5.1. Учебный план 46

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 48

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 50

5.4. Календарный учебный график 54

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 55

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 55

5.7. Практическая подготовка 55

5.8. Государственная итоговая аттестация 56

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 56

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 56

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 56

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 56

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 57

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2024 г. № 609 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии ***13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей***, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2024г №609 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказы Министерства труда и социальной защиты РФ

20.030 Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 октября 2022 года № 605н «Об утверждении профессионального стандарта);

20.031 Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 825н «Об утверждении профессионального стандарта);

20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 года N 611н);

20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 ноября 2021 года № 786н «Об утверждении профессионального стандарта);

20.016 Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 августа 2023 года № 666н «Об утверждении профессионального стандарта)

16.145 Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 августа 2018 года № 593н «Об утверждении профессионального стандарта)

16.082 Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 года № 1071н «Об утверждении профессионального стандарта)

20.026 Работник по ремонту электротехнического оборудования гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 года № 1119н «Об утверждении профессионального стандарта)

24.026 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике в атомной энергетике (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 августа 2020 года № 513н «Об утверждении профессионального стандарта).

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	20.031 Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 825н «Об утверждении профессионального стандарта); 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 года N 611н); 20.049 Работник по обслуживанию распределительных сетей 0,4-20 кВт (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 января 2024 года №9н); 40.048 Слесарь-электрик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №660н). 16.145 Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 августа 2018 года № 593н «Об утверждении профессионального стандарта) 20.026 Работник по ремонту электротехнического оборудования гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электро-станций (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 года № 1119н «Об утверждении профессионального стандарта)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 27.08.2024 N 609 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей»
Квалификация (-и) выпускника	Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей
в т.ч. дополнительные квалификации	19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Направленности (при наличии)	Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	По ФГОС СПО с учетом реализуемого уровня базового образования (ООО) - 2952 академических часа

Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 ак. ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
общеобразовательный цикл	**1476**	**680**
Обязательная часть образовательной программы	**1008**	**990**
социально-гуманитарный цикл	216	126
общепрофессиональный цикл	128	48
профессиональный цикл	664	670
в т.ч. практика: - учебная - производственная	320 216 216	320 216 216
Вариативная часть образовательной программы	**432**	**360**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	432	280
ПМ 04 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.	280	216
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	**36**	
Всего	**2952**	**2030**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:
20 Электроэнергетика

3.2. Профессиональные стандарты
Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	20.031 Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 825н «Об утверждении	ОТФ А Подготовка к выполнению и выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и	ТФ А/01.3 Выполнение технического обслуживания воздушных линий электропередачи до 110 кВ включительно под руководством работника более высокой квалификации
				ТФ А/02.3 Выполнение верховых ремонтных работ

		профессионального стандарта	выше	на отключенных линиях электропередачи напряжением до 110 кВ включительно и низовых работ на линиях электропередачи любых напряжений под руководством работника более высокой квалификации
2	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 года № 611н «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФ A Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ, включительно	ТФ A/01.03 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
				ТФ A/02.03 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
			ОТФ B Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно	ТФ B/01.04 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно
				ТФ B/02.04 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно
				ТФ B/03.04 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно
			ОТФ C	ТФ C/01.04 Производство

			Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ	работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ
				ТФ C/02.04 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ
			ОТФ D Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно	ТФ D/01.04 Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ
				ТФ D/02.04 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ
			ОТФ E Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ТФ E/01.4 Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
				ТФ E02.4 Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
3	20.049 Работник по обслуживанию распределительных сетей 0,4-20 кВт	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 января 2024 года №9н «Об утверждении профессиональн	ОТФ A Выполнение подготовительных и простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей под руководством	ТФ A/01.2 Производство подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей
				ТФ A/02.2 Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования

		ого стандарта»	работников более высокой квалификации	распределительных сетей по наряду-допуску, распоряжению и по перечню работ в порядке текущей эксплуатации в качестве члена бригады под руководством работника более высокой квалификации
4	20.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №660н «Об утверждении профессиональн ого стандарта»	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
				ТФ А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
				ТФ А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
				ТФ А/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
5	16.145 Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 августа 2018 года № 593н «Об утверждении профессиональн ого стандарта	ОТФ А Выполнение работ по эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	ТФ А/01.4 Проверка и контроль работоспособности средств релейной защиты
				ТФ А/02.4 Проверка и контроль работоспособности средств автоматики
			ОТФ В Осуществление ремонта оборудования релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	ТФ В/01.4 Проведение текущего ремонта оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики в муниципальных электрических сетях
				ТФ В/02.4 Проведение капитального ремонта оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики в муниципальных

				электрических сетях
			ОТФ C Выполнение работ по техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	ТФ C/01.5 Организация технического обслуживания релейной защиты и автоматики
				ТФ C/02.5 Организация наладки и допуска в эксплуатацию релейной защиты и автоматики
6	20.026 Работник по ремонту электротехнического оборудования гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 года № 1119н «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФ A Производство отдельных технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС	ТФ A /01.3 Подготовка к выполнению ремонта ЭТО ГЭС/ГАЭС
				ТФ A/02.3 Выполнение отдельных простых технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
			ОТФ B Производство отдельных сложных технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС	ТФ B/01.3 Подготовка к выполнению отдельных сложных технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
				ТФ B/02.3 Выполнение отдельных сложных технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
			ОТФ C Производство сложного ремонта ЭТО ГЭС/ГАЭС	ТФ C/01.4 Подготовка к выполнению сложного ремонта ЭТО ГЭС/ГАЭС
				ТФ C/02.3 Выполнение сложных работ по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
			ОТФ D Техническое обслуживание ЭТО ГЭС/ГАЭС и организация работы ремонтных бригад	ТФ D/01.5 Выполнение работ по техническому обслуживанию ЭТО ГЭС/ГАЭС
				ТФ D/02.5 Подготовка бригады к выполнению по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
				ТФ D/03.5 Руководство бригадой по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
				ТФ D/04.5

				Оперативный контроль выполнения работ, сдача-приемка работ по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Направленность - Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	ПМ 01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	ПМ 02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения
Виды деятельности по выбору	
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций	ПМ 03. Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		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	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		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 цифровые средства
ОК 03	Планировать и	**Умения:**

	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		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	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		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
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и

	документацией на государственном и иностранном языках	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
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	ПК 1.1. Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей; ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сете; ПК 1.3. Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей; ПК 1.4. Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей;	**Навыки:**
		− осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности;
		− **в**ыполнение такелажных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно при помощи простых средств механизации;
		− выполнение работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по обслуживанию вакуумного и компрессорного оборудования;
		− выполнение в соответствии с нарядом или распоряжением разборки, ремонта и сборки силового оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей;
		− выполнение текущего, среднего ремонта и техническое обслуживание силовых трансформаторов общего назначения с устройством переключения без возбуждения;

		− выполнение работ по прокладке и подключению силовых кабелей; − выявление посторонних звуков в рабочих шумах трансформатора;
		− оценка целостности неактивных видимых частей трансформатора;
		− измерение нагрузок и напряжений трансформатора в период максимальных и минимальных нагрузок и при каждом изменении подключаемой нагрузки на трансформатор;
		− измерение сопротивления изоляции и обмоток;
		− оценка состояния трансформатора по результатам всех испытаний и измерений и сравнение их с данными предыдущих испытаний и измерений с учетом анализа данных по эксплуатации;
		− выявление и устранение мелких дефектов в неактивных частях трансформатора (арматуре, системе охлаждения, навесных устройствах
		Умения:
		− применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением;
		− работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции;
		− оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением;
		− оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей, определять мероприятия по устранению дефектов;
		− выполнять работы на высоте в объеме 1 группы по безопасности; − проверка уровня масла, его цвета и температуры с использованием средств заземления;
		− проверка состояния заземления и контактных соединений;
		− выполнять отбор и испытания трансформаторного масла;
		− выполнять испытания трансформатора;
		− оценивать состояние трансформатора по результатам измерений и испытаний;
		− проверять защитные устройства и измерительные приборы трансформатора;

		− устранять течи масла;
		− выполнять подтяжку креплений;
		− чистить изоляторы и наружные поверхности трансформатора;
		− сливать масла из трансформатора;
		− вскрывать трансформатор;
		− выполнять подъем активной части трансформатора и её хранения;
		− выполнять осмотр и ремонт активных частей трансформатора и небольшим объемом, и сложностью работ;
		− выполнять сборку трансформатора после капитального ремонта.
		Знания:
		− принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей средней сложности напряжением;
		− методики определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки;
		− признаки повреждения высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей и способы их устранения;
		− конструктивное выполнение распределительных устройств подстанций электрических сетей;
		− конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов;
		− устройство и принцип работы технологических установок дегазации масла, вакуумных насосов, газовой защиты подстанций электрических сетей;
		− нормы испытания высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей;
		− приемы безопасного проведения работ на высоте при ремонте и профилактике оборудования и соединительных шин открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей;
		− правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей;
		− нормы испытаний и измерений оборудования электрических сетей в части закрепленного оборудования;
		− схема распределительных сетей, в том числе схемы сети собственных нужд подстанций электрических сетей, находящихся в

		зоне эксплуатационной ответственности;
		− принципы работы устройств защиты от перенапряжений оборудования подстанций электрических сетей и требования к их работе;
		− принципы проведения тепловизионного контроля оборудования подстанций электрических сетей;
		− тепловой режим работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно;
		− устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;
	ПК 1.5. Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей	**Навыки:**
		− принятие, обработка, регистрация и обеспечение учета и хранения поступающей в подразделение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;
		− внесение информации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в автоматизированные системы данных;
		− снятие показаний со стационарных приборов учета или проведение замеров с помощью средств измерения, выполнение технических расчетов и предоставление пользователям информации данных замеров и результатов осмотров;
		− предоставление первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;
		− формирование заявок на запасные части и материалы, необходимые для ремонта и реконструкции оборудования подстанций электрических сетей
		Умения:
		− вести техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;
		− работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами;

		–
		− оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей);
		− применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;
		− анализировать научно-техническую информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;
		− работать в команде (бригаде);
		− организовывать работу при внедрении новых устройств подстанций электрических сетей;
		− занесение результатов осмотра трансформатора в оперативный журнал, и в паспорт трансформатора
		Знания:
		− правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций электрических сетей;
		− правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей
		− требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
		− номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с нормативными документами, и правила ее оформления
		− требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации на эксплуатируемое оборудование подстанций электрических сетей
		− принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей
		− оформлять техническую документацию
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	ПК 2.1. Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики	**Навыки:**
		− определение элементарных неисправностей простых защит;
		− ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле, дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности;
		− сборка испытательных схем для проверки, наладки защит

		средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации;
		− разборка и сборка реле электрических средств измерений и аппаратуры постоянного и переменного тока, механической части реле и средств измерений;
		− осмотр аппаратуры релейной защиты;
		− проверка работоспособности средств релейной защиты;
		− измерение сопротивления изоляции средств релейной защиты;
		− промывка и чистка узлов и деталей средств измерений и аппаратуры, чистка контактов и контактных поверхностей;
		− выполнение работ по антикоррозионной смазке деталей;
		− выполнение слесарных операций по обработке деталей;
		− проведение работы по подготовке средств релейной защиты к эксплуатации;
		− ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗиА электрических сетей;
		− составление дефектных ведомостей на приборы, устройства РЗиА электрических сетей;
		− составление заявок для внесения в план-график технического обслуживания устройств РЗиА электрических сетей;
		Умения:
		− применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя, использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области;
		− проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории;
		− работать с измерительной и испытательной аппаратурой;
		− разделывать, сращивать, изолировать и паять провода;
		− настраивать механические узлы устройств РЗиА;
		− работать с измерительной и испытательной аппаратурой;
		− работать со слесарным и монтерским инструментами;
		− разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА;
		− настраивать сложные защиты;
		− применять справочные материалы в области выполнения работ

		по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей;
		− устранять нарушения режимов эксплуатации средств автоматики;
		− контролировать режимы эксплуатации средств противоаварийной автоматики;
		− разрабатывать регламент технологического контроля режима эксплуатации средств противоаварийной автоматики;
		Знания:
		− аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения;
		− источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока, общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики;
		− конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей;
		− общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит и применяемых при ремонте устройств РЗА;
		− основные требования к релейной защите;
		− основные требования при проверке простых устройств РЗА;
		− приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими;
		− приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле;
		− принцип действия реле;
		− классификация реле;
		− порядок выполнения работ по техническому обслуживанию защит; − режим работы аккумуляторных батарей;
		− сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей;
		− способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением;
		− устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений;
		− электроизмерительные приборы и электрические измерения;

		− виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей;
		− инструкции по проверке измерительных трансформаторов;
		− конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА;
		− конструкция реле на электромагнитном и индукционном принципах;
		− методики наладки и проверки электромеханических реле;
		− назначение и принцип действия измерительных трансформаторов;
		− назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты, основные требования к защите разных видов;
		− назначение устройств автоматического повторного выключения (далее - АПВ);
		− основные требования к устройствам автоматического ввода резерва (далее - АВР) и их назначение;
		− основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров);
		− правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит;
		− общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ;
		− правила технического обслуживания устройств РЗА;
		− правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА;
		− правила устройства электроустановок;
		− принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом;
		− методы выполнения расчетов в пределах построения геометрических кривых для регулирования аппаратов релейной защиты;
		− сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики;
		− схемы емкостных делителей напряжения;
		− технические характеристики обслуживаемого оборудования

		РЗА;
		− требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение;
		− требования к точности трансформаторов тока;
		− общие понятия о средствах автоматики и их функциях − методы определения и поиска неисправностей в устройствах противоаварийной автоматики;
	ПК 2.2. Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики	**Навыки:**
		− выполнение монтажа защит всех видов сложности по программе;
		− изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; − монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА;
		− разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит, и обработка по чертежу изоляционных материалов;
		− сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации;
		− устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА;
		− чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации;
		− внутренний осмотр и проверка механической части защит электрических сетей средней сложности;
		− выполнение работ по монтажу защит электрических сетей средней сложности;
		− выполнение чистки от пыли кожухов устройств, монтажных проводов и рядов зажимов;
		− опробование цепей управления коммутационными аппаратами; − проверка герметичности уплотнений отверстий и крышек в шкафах и ящиках рядов зажимов;
		− проверка заданных установок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации; − проверка и регулирование при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более

		высокой квалификации;
		− работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранение механических дефектов электрических схем;
		− разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности;
		− ремонт и техническое обслуживание комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки;
		− сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности на энергообъектах под руководством работника более высокой квалификации;
		− частичный ремонт устройств сложных релейных защит;
		Умения:
		− настраивать простые защиты;
		− работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА;
		− пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА;
		− пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА;
		− разбирать и собирать механические и электрические части простых защит;
		− разделывать, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА;
		− применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя;
		− настраивать электромеханические устройства РЗА;
		− применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя;
		− проверять работоспособность микроэлектронных устройств РЗА; − работать с измерительной и испытательной аппаратурой; − снимать показания и строить векторные диаграммы в цепях тока и напряжения;
		Знания
		− аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и

		напряжения;
		− источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока;
		− конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей;
		− назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте защит всех видов;
		− общие сведения о материалах, применяемых при ремонте защит всех видов;
		− основы энергетики, электротехники и автоматики; − основные требования к релейной защите;
		− основные требования при проверках релейной защиты и автоматики;
		− приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими;
		− приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле;
		− принцип действия реле;
		− классификация реле;
		− порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит;
		− общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; − режим работы аккумуляторных батарей;
		− сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей;
		− способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением;
		− устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений;
		− электроизмерительные приборы и электрические измерения; − виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей;
		− инструкции по проверке измерительных трансформаторов;
		− конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА;
		− конструкция реле на электромагнитном и индукционном

		принципах;
		− методики наладки и проверки электромеханических реле; − назначение и принцип действия измерительных трансформаторов;
		− назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты и основные требования к защите этих видов;
		− назначение устройств АПВ;
		− основные требования к устройствам АВР и их назначение;
		− основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров);
		− правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит;
		− общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ;
		− общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА;
		− порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности;
		− правила технического обслуживания устройств РЗА;
		− правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА;
		− правила устройства электроустановок;
		− принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом;
		− расчеты в пределах построения геометрических кривых для регулирования аппаратов релейной защиты;
		− сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики;
		− схемы емкостных делителей напряжения;
		− технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА;
		− требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение;
		− требования к точности трансформаторов тока;
		− условия селективности действия защитных устройств электрической сети;
		− электрические цепи постоянного и переменного тока;

		− электроизмерительные приборы и электрические измерения; − явление электромагнитной индукции и магнитные цепи;
	ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.	**Навыки:**
		− подготовка технического задания для проектирования капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики;
		− оформление исходно разрешительной документации для проведения работ по капитальному ремонту релейной за-щиты и автоматики;
		− проведение подготовительных работ для капитального ремонта средств релейной защиты и автоматики;
		− технический и авторский надзор за работами по капитальному ремонту средств релейной защиты и противо-аварийной автоматики;
		− приемка выполненных комплексов работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики;
		− ввод в эксплуатацию сетей электроснабжения и электро-оборудования после капитального ремонта средств релей-ной защиты и противоаварийной автоматики
		Умения:
		− вести техническую документацию;
		− использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области;
		− настраивать сложные устройства РЗА;
		− взаимодействовать с субъектами капитального ремонта;
		− оценивать и анализировать результаты проведения капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики;
		− пользоваться информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности;
		− организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
		Знания:
		− виды повреждений в электротехнических установках;
		− инструкции по организации и производству работ на устройствах РЗА объектов электроэнергетики;
		− инструкция по проверке измерительных трансформаторов;
		− конструкционные особенности и защитные характеристики

		применяемых устройств РЗА;
		− методики наладки и проверки электромеханических, микроэлектронных и микропроцессорных устройств РЗА;
		− методические указания по наладке выпрямительного зарядно-подзарядного агрегата;
		− назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; − назначение и схемы блокировочных устройств основного оборудования;
		− назначение слесарного и монтерского инструмента;
		− нормы времени на техническое обслуживание РЗА;
		− общие принципы построения сети напряжением 0,4 - 220 кВ;
		− общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики;
		− общие технические требования к микропроцессорным устройствам защиты и автоматики энергосистем;
		− объем и нормы испытания электрооборудования;
		− особенности принципов выполнения и алгоритмов функционирования устройств РЗА на объектах с переменным, постоянным и выпрямленным оперативным током;
		− порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сложных защит;
		− правила технического обслуживания устройств РЗА;
		− правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА;
		− правила устройства электроустановок;
		− принципиальные схемы сигнализации и дистанционного управления приводами высоковольтных выключателей напряжением до 220 кВ включительно;
		− рекомендации по модернизации, реконструкции и замене длительно эксплуатируемых устройств релейной защиты и электроавтоматики энергосистем;
		− сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА;
		− современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;
		− способы и технические средства контроля и обеспечения

		качества электроэнергии;
		− технические характеристики обслуживаемого оборудования;
		− порядок допуска к работе в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок;
		− порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках;
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций (по выбору)	ПК 3.1 Выполнять работы по ведению заданного режима работы электрического оборудования электростанций	**Навыки:**
		− проведение обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств;
		− контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования;
		− контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации;
		− проверка состояния изоляции и электрических параметров электротехнического оборудования;
		− контроль состояния освещения в производственных помещениях и на производственной территории;
		− информирование руководства об отклонениях от нормальной схемы, обнаружении дефекта оборудования;
		− ведение оперативно-технической документации;
		Умения
		− читать электрические схемы;
		− контролировать и регулировать режим работы электротехнического оборудования;
		− проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования;
		− измерять электрические параметры электроизмерительными клещами;
		− производить считывание и запись показаний измерительных приборов;
		− определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ;
		− доходчиво доносить техническую информацию;
		− вести оперативно-техническую документацию;
		Знания
		− технологический процесс производства тепловой и электрической энергии;

		− назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах;
		− правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования;
		− территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования;
		− назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании;
		− правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования;
		− технологические схемы электростанции (подстанции);
		− схемы автоматики, сигнализации и блокировок закрепленного электротехнического оборудования;
		− схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной электростанции (подстанции);
		− схема безопасного передвижения по территории электростанции (подстанции);
		− правила ведения оперативно-технической документации;
		− график обходов и профилактических работ на электротехническом оборудовании;
		− типы и виды КИПиА;
		− устройство и назначение и принцип работы простых и средней сложности КИП и А, используемых на ОИАЭ;
		− конструкции ЭТО;
		− основные способы и методы устранения неисправностей и дефектов в электрических машинах;
		− приемы и последовательность операций по разборке, ремонту и сборке по типовой номенклатуре электрических машин;
		− правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в рамках закрепленного оборудования;
		− правила устройства электроустановок в рамках закрепленного оборудования;
		− конструкции системы смазки электрических машин

		− схемы внутренних соединений различных типов обмоток электрических машин;
		− основные технические характеристики оборудования, приспособлений, инструментов, применяемых при ремонте электрических машин
	ПК 3.2. Выполнять работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования.	**Навыки:**
		− производство оперативных переключений в электроустановках до и выше 1000 В;
		− выполнение остановов электротехнического оборудования;
		− перевод генераторов с водородного охлаждения на воздушное и наоборот;
		− вывод электротехнического оборудования в ремонт, подготовка рабочего места для безопасного производства ремонтных и наладочных работ и допуск ремонтного персонала к работам;
		− приемка рабочего места по окончании ремонтных и наладочных работ и подготовка закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу;
		ввод электротехнического оборудования в работу;
		Умения
		− читать электрические схемы;
		− производить пуски и остановы электротехнического оборудования;
		− производить оперативные переключения в распределительных устройствах;
		− проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования;
		− измерять электрические параметры электроизмерительными клещами;
		− производить замену среды генераторов (вытеснение водорода инертным газом, вытеснение инертного газа воздухом);
		− применять современные средства связи;
		− анализировать информацию, формировать представление о ситуации;
		− проводить целевой инструктаж ремонтного персонала при допуске;
		− определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ;

		− вести оперативно-техническую документацию;
		Знания
		− основы электротехники;
		− технологический процесс производства тепловой и электрической энергии;
		− назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики электротехнического оборудования электростанций (подстанции), особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах;
		− территориальное расположение электротехнического оборудования;
		− правила эксплуатации закрепленного электротехнического оборудования;
		− назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании;
		− технологические схемы электростанций (подстанции);
		− технологические схемы газового, масляного и водяного снабжения генераторов;
		− схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования электростанций;
		− правила и алгоритмы производства оперативных переключений;
		− правила вывода электротехнического оборудования из работы и резерва и ввода электротехнического оборудования в работу;
		− правила ведения оперативных переговоров и записей;
	ПК 3.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования электростанций	**Навыки:**
		− профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
		− обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования) за исключением сосудов, находящихся в помещении электролизной установки, и оборудования компрессорной установки;
		− обслуживание выключателей генераторов и газового хозяйства электротехнического оборудования;
		− устранение мелких неполадок и дефектов в работе

		закрепленного электротехнического оборудования в случае, если их устранение не требует приближения к токоведущим частям (работа на кожухе или приводе высоковольтного оборудования);
		− ремонт, сборка гидрогенераторов и относящейся к ним пускорегулирующей аппаратуры, оборудования присоединения генераторов, возбудителей, синхронных компенсаторов, преобразователей, деталей – генераторов, электрооборудования собственных нужд, трансформаторов, распределительных устройств − ремонт, реконструкция и сборка узлов, деталей и оборудования гидрогенераторов;
		− выполнение работ по техническому обслуживанию простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции;
		− устранение выявленных неисправностей и дефектов простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции;
		− информирование руководства и внесение записей в оперативную документацию о выявленных дефектах;
		− оценка состояния сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, по показаниям приборов и оборудования;
		− выполнение регламентных работ по техническому состоянию сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
		− устранение выявленных неисправностей и дефектов сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции;
		− выполнение замены на работоспособные отказавших сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ:
		− ввод сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ
		Умения
		− выполнять операции технического обслуживания закрепленного

		электротехнического оборудования согласно перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
		− выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования;
		− производить техническое обслуживание сети рабочего и аварийного освещения на закрепленном участке;
		− применять современные средства связи;
		− анализировать информацию, формировать представление о ситуации;
		− определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ;
		− предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ; − излагать техническую информацию в устной и письменной форме;
		− выявлять недопустимый износ поверхностей приборов и устройств;
		− выполнять восстановительные ремонтные работы элементов сложных систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ
		Знания
		− технологический процесс производства электрической энергии;
		− назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах;
		− правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования;
		− территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования;
		− назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании;
		− правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования;
		− характерные неисправности и повреждения закрепленного электротехнического оборудования и устройств, способы их

		определения и устранения;
		− технологические схемы газового, масляного и водяного снабжения генераторов;
		− газовые схемы электротехнического оборудования;
		− схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования электростанций, закрепленного за цехом (подразделением);
		− схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной зоны обслуживания электростанций (подстанции);
		− график профилактических работ на электротехническом оборудовании;
		− типичные неисправности контрольно-измерительных приборов, их причины и способы выявления;
		− основные этапы ремонтных и монтажных работ на простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, содержание этапов работ, последовательность выполнения операций и используемые средства измерений;
		− назначение и классификация приборов для измерения линейных и угловых величин, правила пользования ими конструкции микропроцессорных устройств;
		− устройство основных контрольно-измерительных приборов и диагностической аппаратуре на базе микропроцессорной техники, используемых на ОИАЭ;
		− техническая последовательность работ по наладке и поиску неисправностей устройств и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ;
		− технические требования, предъявляемые к ремонту электронных устройств на базе микропроцессов
	ПК 3.4. Выполнять работы по ликвидации аварий и восстановления нормального режима функционирования электротехнического оборудования электростанций	**Навыки:**
		− информирование руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации;
		− информирование руководства о случаях обнаружения крупной неполадки или дефекта в работе закрепленного электротехнического оборудования, самостоятельное принятие мер к восстановлению нормальной работы оборудования до 20 кВ;

		− аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;
		− действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного руководства;
		− предоставление информации при расследовании аварий и отказов в работе оборудования;
		Умения
		− прогнозировать возможные варианты развития ситуации;
		− сохранять самообладание, оперативно действовать в быстро меняющейся, опасной ситуации;
		− анализировать информацию, формировать представление о ситуации;
		− определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ;
		− выявлять и устранять неисправности в работе электротехнического оборудования;
		− производить пуски и остановы электротехнического оборудования;
		− проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования;
		Знания
		− правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли;
		− положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаев на производстве;
		− схемы рабочего и аварийного освещения электростанций (подстанции);
		− схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования, сооружений и устройств, технологических систем электростанций (подстанции) в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы;
		− характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств электростанций (подстанции), способы их определения и устранения;
		− правила освобождения пострадавшего от действия

		электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве;
Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК 4.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. ПК 4.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. ПК 4.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей	**Навыки:**
		− изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки;
		− подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых осветительных электроустановок;
		− выбора слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок;
		− разметки мест установки осветительных электроустановок и трасс прокладки электропроводок в цехе;
		− обслуживания цеховых осветительных электроустановок;
		− замены отдельных элементов цеховых осветительных установок;
		− ремонта и замены электропроводки в цехе;
		− прокладки электропроводки в цехе;
		− измерения изоляции кабелей мегомметром в условиях цеха;
		− ремонта системы заземления и зануления в условиях цеха
		Умения:
		− читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования;
		− подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ;
		− выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам;
		− производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией;
		− проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения;
		− проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов;
		− производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования;

		− производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки;
		− производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования;
		− производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании;
		− производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования
		Знания:
		− материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок;
		− виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок;
		− устройство осветительных электроустановок;
		− основные элементы осветительных электроустановок;
		− принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий;
		− устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью;
		− основы конструкции и принципы работы электрических источников света;
		− типы современных светильников, их устройство и области применения

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной	Код профессиональ	Код и наименование обобщенной трудовой	Код и наименование трудовой функции

/вариативная		компетенции	ного стандарта	функции	
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	ПК 1.1 Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей	20.032	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ, включительно	ТФ А/01.03 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
		ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сетей	20.032	ОТФ В Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно	ТФ А/02.03 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
		ПК 1.3.Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей	20.032	ОТФ С Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ	ТФ В/01.04 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно
		ПК 1.4. Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств подстанций и	20.032	ОТФ D Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ включительно	ТФ В/02.04 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно

		сетей			
		ПК 1.5. Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей	20.032	ОТФ E Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ТФ B/03.04 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно
					ТФ C/01.04 Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ
					ТФ C/02.04 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ
					ТФ D/01.04 Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ
					ТФ D/02.04 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 750 кВ
					ТФ E/01.4 Свод и учет

					первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
					ТФ Е02.4 Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
	ВД 02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	ПК 2.1 Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики	16.145	ОТФ А Выполнение работ по эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	ТФ А/01.4 Проверка и контроль работоспособности средств релейной защиты
					ТФ А/02.4 Проверка и контроль работоспособности средств автоматики
		ПК 2.2 Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики	16.145	ОТФ В Осуществление ремонта оборудования релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	Ф В/01.4 Проведение текущего ремонта оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики в муниципальных электрических сетях
					ТФ В/02.4 Проведение капитального ремонта оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики в муниципальных электрических сетях
		ПК 2.3 Выполнять техническое обслуживание и наладку	16.145	ОТФ С Выполнение работ по техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и	ТФ С/01.5 Организация технического обслуживания релейной защиты и автоматики

		оборудования релейной защиты и автоматики		автоматики в муниципальных электрических сетях	ТФ С/02.5 Организация наладки и допуска в эксплуатацию релейной защиты и автоматики
	ВД 03 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций	ПК 3.1 Выполнять работы по ведению заданного режима работы электрического оборудования электростанций	20.026	ОТФ А Производство отдельных технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС	ТФ А /01.3 Подготовка к выполнению ремонта ЭТО ГЭС/ГАЭС
					ТФ А/02.3 Выполнение отдельных простых технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
		ПК 3.2 Выполнять работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановок электротехнического оборудования	20.026	ОТФ В Производство отдельных сложных технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС	ТФ В/01.3 Подготовка к выполнению отдельных сложных технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
					ТФ В/02.3 Выполнение отдельных сложных технологических операций по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
		ПК 3.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования электростанций	20.026	ОТФ С Производство сложного ремонта ЭТО ГЭС/ГАЭС	ТФ С/01.4 Подготовка к выполнению сложного ремонта ЭТО ГЭС/ГАЭС
					ТФ С/02.3 Выполнение сложных работ по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
					ТФ D/01.5 Выполнение работ по техническому обслуживанию ЭТО ГЭС/ГАЭС
		ПК 3.4 Выполнять работы по ликвидации	20.026	ОТФ D Техническое обслуживание	ТФ D/02.5 Подготовка бригады к выполнению по

		аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования электростанций		ЭТО ГЭС/ГАЭС и организация работы ремонтных бригад	ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС ТФ D/03.5 Руководство бригадой по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС ТФ D/04.5 Оперативный контроль выполнения работ, сдача-приемка работ по ремонту ЭТО ГЭС/ГАЭС
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК 4.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	40.048	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
		ПК 4.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	40.048	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
		ПК 4.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	40.048	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Индекс	**Наименование**	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)	
		Общие компетенции (ОК)	Профессиональные компетенции (ПК)

		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3
Обязательная часть образовательной программы																										
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**																									
ООД. 01	Русский язык																									
ООД. 02	Литература																									
ООД. 03	История																									
ООД. 04	Обществознание																									
ООД. 05	География																									
ООД. 06	Иностранный язык																									
ООД. 07	Математика*																									
ООД. 08	Информатика																									
ООД. 09	Физическая культура																									
ООД. 10	Основы безопасности жизнедеятельности																									
ООД. 11	Физика																									
ООД. 12	Химия																									
ООД. 13	Биология																									
	Индивидуальный проект																									
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	О		О			О																			
СГ.01	История России					О				О																
СГ 02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																									
СГ 03	Безопасность жизнедеятельности																									
СГ 04	Физическая культура																									
СГ 05	Основы бережливого производства																									
СГ 06	Основы финансовой грамотности																									
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																									
ОП.01	Инженерная графика	О	О	О						О																
ОП 02	Электротехника с основами электроники	О	О	О							О															
ОП 03	Электроматериаловедение	О	О	О								О														
ОП 04	Охрана труда с основами электробезопасности	О	О			О		О		О				О		О			О							
П.00	**Профессиональный цикл**																									
ПМ.01	**Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств**	О	О		О	О		О		О	О	О	О	О	О	О										
МДК.01.01	Техническая эксплуатация оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	О	О		О	О		О		О	О	О	О	О	О	О										
МДК.01.02	Ведение нормативно-технической документации	О	О		О	О		О		О	О	О	О	О	О	О										
УП.01	Учебная практика	О	О		О	О		О		О	О	О	О	О	О	О										
ПП.01	Производственная практика	О	О		О	О		О		О	О	О	О	О	О	О										
ПМ.02	**Выполнение работ по эксплуатации,**																		О							

	ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	О	О		О	О		О		О							О	О								
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт устройств РЗА и специальных средств измерений	О	О		О	О		О		О							О	О	О							
УП.02	Учебная практика	О	О		О	О		О		О							О	О	О							
ПП.02	Производственная практика	О	О		О	О		О		О							О	О	О							
ПМ.03	**Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций**	О	О		О	О		О		О										О	О	О	О			
МДК.03.01	Технология выполнения работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту электротехнического оборудования электростанций	О	О		О	О		О		О										О	О	О	О			
МДК.03.02	Диагностический контроль и регулирование режимов работы электротехнического оборудования электростанций	О	О		О	О		О		О										О	О	О	О			
УП.03	Учебная практика	О	О		О	О		О		О										О	О	О	О			
ПП.03	Производственная практика	О	О		О	О		О		О										О	О	О	О			
ПМ 04.	**ПМ 04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ***	О	О		О	О		О		О														О	О	О
МДК.04.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий	О	О		О	О		О		О														О	О	О
УП.04	Учебная практика	О	О		О	О		О		О														О	О	О
ПП.04	Производственная практика																							О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф.Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам				Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс			
										1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ООД. 00	**Общеобразовательные дисциплины**	8ДЗ, 3Э	**1476**	**712**	**728**	**680**				**612**	**760**	**68**		1476	
ООД.01	Русский язык	-Э	108	36	60	36			12	52	44			108	
ООД.02	Литература	-,ДЗ	108	54	54	54				52	56			108	
ООД.03	История	-,ДЗ	136	46	90	46				68	68			136	
ООД.04	Обществознание	-,-,ДЗ	72	36	36	36					40	32		72	
ООД.05	География	-,-,ДЗ	72	28	44	28					36	36		72	
ООД.04	Обществознание	-,ДЗ	72	36	36	36					72			72	
ООД.05	География	-,ДЗ	72	28	44	28					72			72	
ООД.06	Иностранный язык	-,ДЗ	72	72		72				34	38			72	
ООД.07	Математика*	-Э	340	110	218	110			12	168	160			340	
ООД.08	Информатика	-,ДЗ	108	80	28	80				50	58			108	
ООД.09	Физическая культура	-,ДЗ	72	60	12	60				34	38			72	
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	-,ДЗ	68	48	20	48				34	34			68	
ООД.11	Физика	-Э	144	38	94	38			12	**52**	80			144	
ООД.12	Химия	-,ДЗ(к)	72	40	32	40				34	38			72	
ООД.13	Биология	-,ДЗ(к)	72	32	40	32				34	38			72	
	Индивидуальный проект	-,ДЗ	32	32		32		32			32			32	

ПА	**Промежуточная аттестация**										36				
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	5ДЗ	**216**	**126**	**90**	**126**						**216**		**216**	
СГ.01	История России	**-,-,ДЗ**	32	14	18	14						32		32	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	**-,-,ДЗ**	36	36	0	36						32		32	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	**-,-,ДЗ**	36	22	14	22						36		36	
СГ.04	Физическая культура	**-,-,ДЗ**	52	46	6	46						52		52	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	**-,-,-,ДЗ(к)**	32	6	26	6						32		32	
СГ.06	Основы бережливого производства	**-,-,-,ДЗ(к)**	32	6	26	6						32		32	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**164**	**66**	**98**	**66**					**68**	**96**		**128**	
ОП.01	Инженерная графика	**-, ДЗ**	32	12	20	12					32				
ОП.01	Инженерная графика	**-,-,ДЗ**	32	12	20	12						32		32	
ОП.02	Электротехника с основами электроники	**-,-, ДЗ(к)**	32	12	20	12						32		32	
ОП.03	Электроматериаловедение	**-,-,ДЗ(к)**	32	12	20	12						32		32	
ОП.04	Охрана труда с основами электробезопасности.	**-,-,ДЗ(к)**	32	12	20	12						32		32	
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	**-,ДЗ**	36	18	18	18					36				36
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	**-,-,ДЗ**	36	18	18	18						36			36
П.00	**Профессиональный цикл**		**1024**	**922**	**138**	**112**						**232**			**4**
ПМ.01	**Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей**	**-,-,Э(К)**	**232**	**188**	26	**44**			**6**			**232**			
МДК 01.01	Техническая эксплуатация оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	**-,-,Э(к)**	52	26	26	26			6			52		52	
МДК 01.02	Ведение нормативно-технической документации	**-,-,Э(к)**	36	18	18	18						36		36	
УП.01	Учебная практика	**-,-,ДЗ(к)**	72	72			72					72		72	
ПП.01	Производственная практика	**ДЗ(к)**	72	72			72					72		72	
ПМ.02	**Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения**	**-,-,-,Э(К)**	**216**	**198**	**18**	**18**			**6**				**216**		

МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт устройств РЗА и специальных средств измерений	**-,-,-,Э**	36	18	18	18			6				36	36	
УП.02	Учебная практика	**-,-,-,ДЗ(к)**	72	72			72						72	72	
ПП.02	Производственная практика	**-,-,-,ДЗ(к)**	108	108			108						108	72	36
ПМ.03	**Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций**	**-,-,-,Э(К)**	**296**	**248**	**48**	**32**							**296**		
МДК.03.01	Технология выполнения работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту электротехнического оборудования электростанций	**-,-,-,Э(к)**	40	16	24	16			6				40	36	4
МДК.03.02	Диагностический контроль и регулирование режимов работы электротехнического оборудования электростанций	**-,-,-,Э(к)**	40	16	24	16							40	36	4
УП.03	Учебная практика	**-,-,-,ДЗ(к)**	108	108			108						108	72	36
ПП.03	Производственная практика	**-,-,-,ДЗ(к)**	108	108			108						108	72	36
ПМ 04	**Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ***	**-,-,Э(К)**	**280**	**234**	**46**	**18**							**280**		**280**
МДК.04.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий	**-,-,-,Э**	64	18	46	18							64	0	64
УП.04	Учебная практика	**-,-,-,ДЗ(к)**	108	108			108						108	0	108
ПП.04	Производственная практика	**-,-,-,ДЗ(к)**	108	108			108						108	0	108
ПА	**Промежуточная аттестация**		**36**										36	0	36
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		**36**											36	
Итого:			**2952**	1826	1054	1016							**828**	**1044**	**432**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной	Количество	Категория 1. ПОП-П/работодатель	Обоснование

	дисциплины/профессионального модуля	часов	2. ЦОМ/проект	
1	**ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности**	**36**		Углубление подготовки обучающегося
	ПП.02 Производственная практика	36	**1. ПОП-П/работодатель**	Приобретение практических навыков по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения
	МДК.03.01 Технология выполнения работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту электротехнического оборудования электростанций	4	**1. ПОП-П/работодатель**	Формирование комплекса знаний и умений по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту электротехнического оборудования электростанций
	МДК.03.02 Диагностический контроль и регулирование режимов работы электротехнического оборудования электростанций	4	**1. ПОП-П/работодатель**	Формирование комплекса знаний и умений по диагностическому контролю и регулированию режимов работы электротехнического оборудования электростанций
	УП.03 Производственная практика	36	**1. ПОП-П/работодатель**	Формирование умений и навыков по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций
	ПП.03 Производственная практика	36	**1. ПОП-П/работодатель**	Приобретение практических навыков по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций
1	**ПМ 04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ***	**280**	**1. ПОП-П/работодатель**	Формирование комплекса знаний, умений и навыков по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
2	МДК 04.01 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий	64		
3	УП.04	108		
4	ПП.04	108		
Итого		432		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Выполнять работы по технической эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств: -Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с оборудованием электрической подстанции -Участие в монтаже и текущем содержании оборудования электрических подстанций распределительных устройств -Участие в техническом обслуживании оборудования электрических подстанций и распределительных устройств -Участие в определении видов повреждения и ремонта, а также ликвидации аварий оборудования электрических подстанций и распределительных устройств -Участие в выполнение работ по оперативному переключению оборудования электрических подстанций и распределительных устройств -Участие в наладке и вводе в	ПМ .01.Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей ПП. 01 Производственная практика	72	3	Мастерские по монтажу, обслуживанию и ремонту распределительных устройств электрических подстанций и сетей	

	эксплуатацию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 2. Выполнять работы по ведению нормативно-технической документации: -Заполнение технической документации					
	Выполнять работы по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения -Участие в операциях по включению в работу и останову основного и вспомогательного электрооборудования -Участие в определении причин сбоев и отказов в работе электрооборудования -Составление технической документации по эксплуатации электрооборудования -Составление оперативной документации -Участие в выполнении оперативных переключений в распределительных устройствах электростанций и подстанций -Участие в контроле и управлении режимами работы электрооборудования -Участие в противоаварийных тренировках оперативного персонала	ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения ПП. 02 Производственная практика	108	4	Мастерские по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	
	Выполнять работы по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций - Участие в оценке технического состояния электрооборудования при	ПМ.03 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций	108	4	Мастерские по электротехнического оборудования электростанций	

	визуальном осмотре и с помощью средств диагностики. -Составление документации по результатам диагностики. -Участие в проведении измерения и испытания электрооборудования, оценка его состояния по результатам измерений. -Участие в проведении текущих и капитальных ремонтов электрооборудования. -Выполнение такелажных работ при ремонте электрооборудования -Участите в операциях по устранению и предотвращению неисправностей оборудования.	ПП. 03 Производственная практика				
	Выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования промышленных предприятий: - Участие в техническом обслуживании кабельных линий 0,4 кВ. -Выполнение разделки кабеля, присоединение кабеля к вводам ВРУ. -Участие в техническом обслуживание воздушных линий электропередач. -Участие в техническом обслуживание однофазных и трехфазных электросчетчиков прямого включения и через трансформаторы тока. -Участие в техническом обслуживании осветительных и силовых щитов, ящиков и вводно-распределительных устройств. -Участие в техническом обслуживании пускорегулирующей аппаратуры: контроллеров, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей,	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ПП. 04 Производственная практика	108	4	Мастерские по ремонту и обслуживанию электрооборудования	

	кнопок управления, пакетных выключателей. -Участие в техническом обслуживании аппаратов защиты. -Участие в техническом обслуживании однофазных и трехфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа. -Участие в техническом обслуживании трансформаторов. -Участие в техническом обслуживании электрооборудования трансформаторных подстанций: выключателей, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей. -Участие в техническом обслуживании электрооборудования промышленных предприятий: крановых механизмов, лифтов, механизмов непрерывного транспорта, насосов, вентиляторов, компрессоров.					

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь					Декабрь					ПН	Январь				ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель				ПН	Май					Июнь				ПН	Июль					Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	УП	УП	ПП	ПП	ПП	к	к	36	36	36	36	36	ПА	УП	УП	уп	УП	УП	УП	УП	УП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	Г										1512

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	40	1440	17	612	23	828	1	36	0	0	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	18	648	12	432	6	216	1	36			1	36	22	792	5	180	17	612	1	36	2	1476
Всего	58	2088	29	1044	29	1044	2	72	0	02		72	22	792	5	180	17	612	1	36	13	2952

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю); к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и/или дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Дорогобуж», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.
- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО «Дорогобуж» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Социально-гуманитарных дисциплин
- Общепрофессиональных дисциплин и МДК
- Безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

- Обслуживание электрооборудования электрических станций и подстанции, эксплуатации распределительных сетей.

Мастерские/зоны по видам работ:

- Слесарно-монтажная,
- Обслуживание оборудования релейной защиты и автоматики
- Электромонтажная

Спортивный комплекс

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: 20 Электроэнергетика, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 ПАО «Дорогобуж, 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, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Клименкова Ольга Валентиновнв	СОГБПОУ «Сафоновский индустриально-технологический техникум»	Заместитель директора по учебно-производственной работе	16
2.	Кулешова Людмила Константиновна	СОГБПОУ «Сафоновский индустриально-технологический техникум»	Заместитель директора по воспитательной работе	20
3.	Куваева Наталья Алексеевна	СОГБПОУ «Сафоновский индустриально-технологический техникум»	методист	40
4.	Кожеко Марина Алексеевна	СОГБПОУ «Сафоновский индустриально-технологический техникум»	Преподаватель	35
5.	Михайлова Наталья Михайловна	СОГБПОУ «Сафоновский индустриально-технологический техникум»	Преподаватель	32

6.4. Расчеты финансового обеспечения 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 Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 136 345, 58 руб. на основании Приказа Министерства образования и науки Смоленской области от 28 декабря 2024 № 1258-ОД «Об установлении нормативов на оказание государственных услуг (работ) областными государственными бюджетными (автономными) организациями на 2025 год».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 «ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА, ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, РЕМОНТА И ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ» 60

«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И НАЛАДКЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ» 81

«ПМ. 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» 106

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ» 128

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) 148

2025 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.01 «ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА, ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, РЕМОНТА И ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля ***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Структура профессионального модуля ***Ошибка! Закладка не определена.***

2.3. Содержание профессионального модуля

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) ***Ошибка! Закладка не определена.***

… ***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля .....

3.1. Материально-техническое обеспечение ***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение ***Ошибка! Закладка не определена.***

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной	

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	- Применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Работать со специальными диагностическими	- Принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей средней сложности напряжением;	- Осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по наряду или распоряжению

	приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; - Оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей, определять мероприятия по устранению дефектов; - Выполнять работы на высоте в объеме 1 группы по безопасности; - Проверка уровня масла, его цвета и температуры с использованием средств заземления; - Проверка состояния заземления и контактных соединений; - Выполнять отбор и испытания трансформаторного масла; - Выполнять испытания трансформатора; - Оценивать состояние трансформатора по результатам измерений и испытаний; - Проверять защитные устройства и измерительные приборы трансформатора; - Устранять течи масла; - Выполнять подтяжку креплений; - Чистить изоляторы и наружные поверхности трансформатора; - Сливать масла из трансформатора; - Вскрывать	- Методики определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки; - Признаки повреждения высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей и способы их устранения; - Конструктивное выполнение распределительных устройств подстанций электрических сетей; - Конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов; - Устройство и принцип работы технологических установок дегазации масла, вакуумных насосов, газовой защиты подстанций электрических сетей; - Нормы испытания высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей; - Приемы безопасного проведения работ на высоте при ремонте и профилактике оборудования и соединительных шин открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей; - Правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей; - Нормы испытаний и измерений оборудования электрических сетей в	наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; - Выполнение такелажных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно при помощи простых средств механизации; - Выполнение работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по обслуживанию вакуумного и компрессорного оборудования; - Выполнение в соответствии с нарядом или распоряжением разборки, ремонта и сборки силового оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей; - Выполнение текущего, среднего ремонта и техническое обслуживание силовых трансформаторов общего назначения с устройством переключения без возбуждения; - Выполнение работ по прокладке и подключению силовых кабелей; - Выявление посторонних звуков в рабочих шумах

	трансформатор; - Выполнять подъем активной части трансформатора и её хранения; - Выполнять осмотр и ремонт активных частей трансформатора и небольшим объемом, и сложностью работ; - Выполнять сборку трансформатора после капитального ремонта.	части закрепленного оборудования; - Схема распределительных сетей, в том числе схемы сети собственных нужд подстанций электрических сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; - Принципы работы устройств защиты от перенапряжений оборудования подстанций электрических сетей и требования к их работе; - Принципы проведения тепловизионного контроля оборудования подстанций электрических сетей; - Тепловой режим работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно; - Устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;	трансформатора; -Оценка целостности неактивных видимых частей трансформатора; - Измерение нагрузок и напряжений трансформатора в период максимальных и минимальных нагрузок и при каждом изменении подключаемой нагрузки на трансформатор; - Измерение сопротивления изоляции и обмоток; - Оценка состояния трансформатора по результатам всех испытаний и измерений и сравнение их с данными предыдущих испытаний и измерений с учетом анализа данных по эксплуатации; - Выявление и устранение мелких дефектов в неактивных частях трансформатора (арматуре, системе охлаждения, навесных устройствах)
ПК 1.5	Вести техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций электрических сетей - Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей	- Принятие, обработка, регистрация и обеспечение учета и хранения поступающей в подразделение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Внесение информации по техническому

	таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами; - Оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей); - Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Анализировать научно-техническую информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать в команде (бригаде); - Организовывать работу при внедрении новых устройств подстанций электрических сетей - Занесение результатов осмотра трансформатора в оперативный журнал, и в паспорт трансформатора	- Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок - Номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с нормативными документами, и правила ее оформления - Требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации на эксплуатируемое оборудование подстанций электрических сетей - Принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей - Оформлять техническую документацию	обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в автоматизированные системы данных; - Снятие показаний со стационарных приборов учета или проведение замеров с помощью средств измерения, выполнение технических расчетов и предоставление пользователям информации данных замеров и результатов осмотров; - Предоставление первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Формирование заявок на запасные части и материалы, необходимые для ремонта и реконструкции оборудования подстанций электрических сетей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме экзамена*	4	-

УП .01в форме ДЗ (комплексного) *ПП.01* в *форме ДЗ (комплексного)* *ПМ 01 в форме ЭК*	6	
Всего	**236**	**188**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Раздел 1 Оборудование электрических трансформаторных подстанций и распределительных сетей	**18**	**8**	**18**	18	х	**-**		
	Раздел 2 Монтаж, организация эксплуатации и технического обслуживание оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	**18**	**10**	**18**	18	х	**-**		
	Раздел 3 Ремонт и наладка оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	**16**	**8**	**16**	16				
	Раздел 4 Ведение технической документации	**36**	**18**	**36**	36				
	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
	Производственная практика	**72**	**72**						**72**
	Промежуточная аттестация	**4**							
	Всего:	**236**	**188**	**88**	**88**	**-**	**-**	**72**	**72**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Оборудование электрических трансформаторных подстанций и распределительных сетей (18ч)		**18**	
МДК 01.01Техническая эксплуатация оборудования электрических подстанций и распределительных устройств			
Тема 1.1. Основное оборудование электрических подстанций	**Содержание**		
	Общие сведения об устройстве электрических подстанций. Общие понятия об электроустановках. Производство и передача электроэнергии, преобразователь энергии.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Классификация электрических машин. Электрическая машина как электромеханический Конструктивное выполнении якорных обмоток. Сущность процесса коммутации, причины искрения щеток и оценка степени искрения. Виды коммутации. Реактивная ЭДС. Двигатели постоянного тока. Принцип действия, классификация двигателей постоянного тока, область применение. Уравнения двигательного режима. Энергетическая диаграмма.	2	
	Асинхронные двигатели (АД) с фазным и короткозамкнутым ротором. Конструкция, область применения. Скольжение асинхронного двигателя. Частота тока в роторе. Работа асинхронного двигателя при неподвижном роторе. Индукционный регулятор. Пуск и торможение АД. Регулирование частоты вращения. Построение круговой диаграммы АД Режим работы электродвигателей: кратковременный, повторно-кратковременный и продолжительный. Относительная продолжительность включения электродвигателей. Понятие о самозапуске электродвигателей собственных нужд и условия, обеспечивающие успешный самозапуск. Однофазные АД. Включение трехфазных АД в однофазную сеть	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Назначение, принцип действия синхронных генераторов (СГ). Явнополюсные и неявнополюсные синхронные генераторы, их конструктивные элементы. Способы охлаждения синхронных генераторов. Системы возбуждения синхронных генераторов и предъявляемые требования.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Классификация трансформаторов. Эксплуатационные характеристики трансформаторов Конструктивная схема трансформатора и принцип действия. Режим холостого хода трансформатора. Работа трансформатора в режиме нагрузки. Основные уравнения. Формулы приведения Опытное определение параметров схемы замещения трансформатора. Векторная диаграмма.	2	
	Трехобмоточные трансформаторы: схема замещения, основные уравнения. Схемы соединения	2	ОК 01, ОК 02,

	обмоток трансформаторов. Определение группы соединения обмоток трансформаторов. Специальные трансформаторы. Системы охлаждения трансформаторов и автотрансформаторов. Технические характеристики трансформаторов Автотрансформаторы.		ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Устройство и принцип действия измерительных трансформаторов тока и напряжения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Назначение, типы, устройство и принцип действия защитно-коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В и выше 1000 В		
	Назначение, типы, устройство и принцип действия шин, изоляторов, реакторов, статических компенсаторов, силовых кабелей, воздушных линий электропередачи.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практическое занятие № 1 «Расчет и построение электрической диаграммы»	1	
	Практическое занятие № 2 «Расчет параметров схемы замещения трансформатора»	1	
	Практическое занятие № 3 «Изучение схем соединения обмоток трехобмоточного трансформатора»	1	
	Практическое занятие № 4 «Расчет и построение эксплуатационных характеристик трансформатора»	1	
	Практическое занятие № 5 «Исследование конструктивного устройства трансформаторной подстанции»	1	
	Практическое занятие № 6 «Изучение комплектности распределительных устройств»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Оборудования распределительных устройств электрических подстанций	**Содержание**		
	Распределительные устройства напряжением до 1000 В. Виды, особенности конструкции распределительных устройств. Назначение распределительных устройств.		
	Распределительные устройства напряжением выше 1000 В. Виды, особенности конструкции распределительных устройств. Назначение распределительных устройств		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Монтаж, организация эксплуатации и технического обслуживание оборудования электрических подстанций и распределительных устройств (18ч)		18	
Тема 2.1 Монтаж электрооборудования электрических подстанций и	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3,
	Электрические схемы подстанций. Условные обозначения элементов электрических схем. Правила построения электрических схем, типовые схемные решения. Главные схемы подстанций.	1	
	Организация монтажа электрооборудования. Общие принципы проведения электромонтажных работ. Организация электромонтажных работ. Планирование электромонтажных работ,		

распределительных устройств	подготовка к производству электромонтажных работ. Механизация электромонтажных работ. Охрана труда при выполнении электромонтажных работ. Пусконаладочные работы. Приемка объекта в эксплуатацию.		ПК.1.4, ПК.1.5
	Монтаж силовых трансформаторов. Подготовительные работы. Монтаж трансформатора. Монтаж системы охлаждения и отдельных узлов трансформатора. Включение трансформатора	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Монтаж оборудования распределительных устройств. Шины распределительных устройств. Коммутационные аппараты. Измерительные трансформаторы, аппараты защиты от перенапряжений, конденсаторные установки. Заземляющие устройства. Монтаж комплексных распределительных устройств.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	Практическое занятие № 7 «Разработка электрических схем устройств электрических подстанций»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практическое занятие № 8 «Монтаж трансформаторных подстанций»	1	
	Практическое занятие № 9 «Монтаж распределительных устройств»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Организация эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	**Содержание**		
	Общие сведения об организации эксплуатации оборудования. Связь эксплуатации и надежности оборудования. Показатели надежности оборудования. Оценка продолжительности ремонтного цикла. Оценка продолжительности цикла технического обслуживания. Оценка периодичности контроля работоспособности оборудования.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Эксплуатация силовых трансформаторов. Осмотр трансформаторов, режимы работы трансформатора. Режим перегрузки трансформатора. Расчет теплового режима трансформатора и термического износа изоляции. Эксплуатация трансформаторного масла. Хронометрический анализ газов, растворенных в трансформаторном масле.		
	Эксплуатация оборудования распределительных устройств. Распределительные устройства. Шины распределительных устройств. Коммутационные аппараты. Измерительные трансформаторы. Конденсаторные установки. Аппараты защиты от перенапряжений. Заземляющие устройства.		
	В том числе практические и лабораторные занятия.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Техническое обслуживание электрооборудования	**Содержание**		
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств. Общие требования к оборудованию электрических подстанций и распределительных устройств. Виды технического обслуживания оборудования. Фазировка технического оборудования. Методы фазировки.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1,

электрических подстанций и распределительных устройств	Организационные мероприятия при работе в электроустановках. Технические мероприятия при работе в электроустановках. Средства защиты и приспособления, используемые при осмотрах и обслуживании электрооборудования. Меры безопасности при обслуживании электрических машин, силовых трансформаторов и автотрансформаторов, оборудования распределительных устройств, воздушных и кабельных линий. Правила оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током.		ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	**11**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практическое занятие № 10 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию силовых трансформаторов»	1	
	Практическое занятие № 11 «Выполнение регламентных работ по уходу за трансформаторным маслом»	1	
	Практическое занятие № 12 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию систем и узлов синхронных генераторов и компенсаторов (систем возбуждения, охлаждения, масляных уплотнений, щелочных аппаратов)	1	
	Практическое занятие № 13 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию коммуникационных аппаратов: выключателей высокого напряжения (масляных, воздушных, элегазовых, вакуумных)»	1	
	Практическое занятие № 14 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию коммуникационных аппаратов: разъеденителей, отделителей и короткозамыкателей»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практическое занятие № 15 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию измерительных и защитных аппаратов»	1	
	Практическое занятие № 16 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию реакторов и кабелей»	1	
	Практическое занятие № 17 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию элементов распределительных устройств (Шины и контактные соединения. Изоляторы высокого напряжения)	1	
	Практическое занятие № 18 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию элементов распределительных устройств (Заземляющие устройства. Оперативная блокировка)	1	
	Практическое занятие № 19 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию элементов распределительных устройств (Комплексные распределительные устройства внутренней и наружной установок 6-10 кВ. Комплексные распределительные устройства 110-220 кВ с элегазовой изоляцией)	1	
	Практическое занятие № 20 «Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Ремонт и наладка оборудования электрических подстанций и распределительных устройств (16ч)		16	

Тема 3.1 Ремонт оборудования электрических подстанций и распределительных устройств.	**Содержание**		
	Планово –предупредительный ремонт электрооборудования. Производство ремонтных работ и их механизация. Приемка оборудования из ремонта.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Ремонт генераторов и синхронных генераторов и синхронных компенсаторов. Объем и периодичность ремонта. Подготовка к ремонту. Разборка и сборка генератора. Ремонт статора. Ремонт ротора. Ремонт масленых уплотнений. Ремонт возбудителя. Вибрация электрических машин и её устранение. Испытание обмоток повышенным напряжением промышленной частоты. Ремонт электродвигателей собственных нужд.	1	
	Ремонт силовых трансформаторов. Виды и периодичность ремонта. Условия вскрытия трансформаторов для ремонта. Работы выполняемые при капитальном ремонте трансформаторов напряжением 110 кВ и выше.	1	
	Ремонт электрооборудования распределительных устройств. Периодичность ремонта. Ремонт масляных и воздушных выключателей. Ремонт разъеденителей, отделителей и короткозамыкателей	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Ремонт силовых кабельных линий. Коррозия металлических оболочек кабеля и меры защиты от разрушений. Испытание и проверка кабельных линий. Определение мест повреждения.	1	
	Ремонт воздушных линий электропередачи. Определение мест повреждений на линиях электропередачи. Ремонт неизолированных проводов ВЛ напряжением 0,4…750 кВ, их изоляторов и арматуры. Ремонт изолированных проводов АМКА ВЛ напряжением 0,4 кВ и их арматуры. Ремонт защищенных изоляцией проводов SAX ВЛЗ напряжением 6…10 кВ. Меры борьбы с гололедом и вибрацией проводов.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическая работа № 20 «Измерение тангенса угла диэлектрических потерь»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практическая работа № 21 «Испытания изоляции повышенным напряжением»	1	
	Практическая работа № 22 «Изучить методы оценки состояния механической части электрооборудования»	1	
	Практическая работа № 23 «Изучение дефектов магнитопроводов, корпусов. Изучение дефектов силовых трансформаторов. Изучение дефектов шинопроводов и силовых кабелей»	1	
	Практическая работа № 24 «Изучение неисправностей силовых трансформаторов. Изучение неисправностей заземляющих устройств»	1	
	Практическое занятие № 25 «Изучение неисправностей силовых кабелей и воздушных линий электропередачи	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Наладка и ввод в работу оборудования	**Содержание**		
	Организация и порядок оперативных переключений. Организация и порядок переключений. Последовательность основных операций и действия при отключении и включении электрических	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,

электрических подстанций и распределительных устройств.	цепей. Последовательность основных операций и действий при отключении и включении электрических цепей на подстанциях, выполненных в упрощенном виде. Последовательность основных операций и действий на подстанциях с двумя рабочими системами шин при выводе одной из них в ремонт Перевод присоединений с одной системой шин на другую без шиносоединительного выключателя в РУ, где часть присоединений имеет по два выключателя на цепь. Последовательность операций при различных способах вывода в ремонт и ввода в работу после ремонта выключателей электрических цепей.		ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Последовательность наладочных работ (без подачи напряжения, с подачей напряжения, после окончания монтажа). Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, в межремонтный период и послеремонтные испытания электрических машин Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, межремонтный период и послеремонтные испытания силовых трансформаторов, Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, в межремонтный период и послеремонтные испытания трансформаторного масла. Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, в межремонтный период и послеремонтные испытания измерительных трансформаторов. Объем и нормы испытаний электрооборудования при вводе в эксплуатацию, в межремонтный период и послеремонтные испытания коммутационных аппаратов. Составление актов при сдаче оборудования в ремонт и при приемке из ремонта. Объем и нормы испытаний заземляющих устройств, аккумуляторных батарей. Объем и нормы испытаний воздушных и кабельных линий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	
	Практическая работа № 26 «Составление дефектных ведомостей по результатам измерений и испытаний электрооборудования»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Ведение технической документации (36)		**36**	
МДК 01.02 Ведение нормативно-технической документации		18	
Тема 4.1. Нормативная, техническая документация и инструкции.	**Содержание**		
	Виды технической документации, порядок её заполнения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Состав технической документации на подстанции. Проектная документация (чертежи электротехнической части проекта, техническая документация на внутренние и внешние электрические сети). Рабочая документация. Приемо-сдаточная и исполнительная документация со всеми последующими изменениями.	2	

	Технические паспорта основного электрооборудования и заземляющих устройств, ЛЭП, зданий и сооружений. Типовые инструкции по обслуживанию электрооборудования.	2	
	Схемы электрических, тепловых соединений, технологических систем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Оперативная документация (оперативные схемы, оперативный журнал, журнал распоряжений, диспетчерские и оперативные заявки (журнал (картотека) диспетчерских и оперативных заявок) на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния ЛЭП, оборудования и устройств объектов электроэнергетики (далее - журнал диспетчерских и оперативных заявок), журнал РЗА, журнал телемеханики, журнал дефектов, журнал учета работ по нарядам и распоряжениям, журнал учета бригад, работающих на ЛЭП, журнал учета выдачи и возврата ключей от электроустановок);	2	
	Списки работников. Должностные инструкции. Журналы по проведению инструктажей. Оформление протоколов проверки и испытаний, отчетов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Инструкции по охране труда , разрабатываемые и утвержденные владельцем объекта электроэнергетики в соответствии с законодательством Российской Федерации об охране труда	2	
	Инструкции по эксплуатации производственных зданий и сооружений, ЛЭП, оборудования и устройств, в том числе инструкции по организации и осуществлению оперативно-технологического управления, по перечню, определяемому владельцем объекта электроэнергетики в соответствии с Правилами и нормативными правовыми актами, устанавливающими требования надежности и безопасности в сфере электроэнергетики;	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Организационные мероприятия при работе в электроустановках. Технические мероприятия при работе в электроустановках.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	Практическое занятие № 27 «Составление списка технической документации на подстанции»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практическая работа № 28 «Построение организационной структуры управления энергопредприятием»	1	
	Практическая работа № 29 «Построение организационной структуры управления участком или подразделением»	1	
	Практическая работа № 30 «Разработка основных задач персонала заданного производственного подразделения»	1	
	Практическая работа № 31 «Оценка соблюдения технического нормирования труда коллектива исполнителей производственного участка предприятия»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практическая работа № 32 «Оценка соблюдения технологического нормирования труда коллектива исполнителей производственного участка предприятия»	1	
	Практическая работа № 33 «Изучение основных задач персонала заданного производственного. .участка»	1	

	Практическая работа № 34 «Изучение функциональных обязанностей должностных лиц энергослужбы предприятия»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практическое занятие № 35 «Изучение инструкций по технике безопасности персонала электрических подстанций и распределительных сетей»	1	
	Практическое занятие № 36 «Изучение инструкций по эксплуатации производственных зданий и сооружений»	1	
	Практическое занятие № 37 «Изучение правил эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных сетей»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практическая работа № 38 «Заполнение протоколов по результатам испытаний и измерений»	1	
	Практическая работа № 39 «Составление дефектных ведомостей по результатам измерений и испытаний электрооборудования»	1	
	Практическое занятие № 40 «Оформление наряда-допуска для работы на электроустановках до 1 КВ»	1	
	Практическое занятие № 41 «Оформление наряда – допуска для работы на электроустановках свыше 1кВ№	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
	Практические занятие№ 42 «Ознакомление с журналами распоряжений, оперативном журналом»	1	
	Практическое занятие № 43 «Ознакомление с журналом учета работ»	1	
	Практическое занятие № 44 «Заполнение оперативной технической документации»	1	
	Промежуточная аттестация –экзамен	4	
Учебная практика **Виды работ:** 1. Выполнение электромонтажных работ 2. Монтаж и текущее содержание оборудования электрических подстанций распределительных устройств 3. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 4. Диагностирование и ремонт оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 5. Выполнение работ по оперативному переключению оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 6. Наладка и ввод в эксплуатацию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 7. Заполнение технической документации		72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5
Производственная практика **Виды работ** 1. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с оборудованием электрической подстанции 2. Участие в монтаж и текущем содержании оборудования электрических подстанций распределительных устройств 3. Участие в техническом обслуживании оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 4. Участие в определении видов повреждения и ремонта, а также ликвидации аварий оборудования электрических		72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК.1.1, ПК.1.2,ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5

подстанций и распределительных устройств 5. Участие в выполнение работ по оперативному переключению оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 6. Участие в наладке и вводе в эксплуатацию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 7. Заполнение технической документации		
Всего	**232**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Обслуживание электрооборудования электрических станций и подстанции, эксплуатации распределительных сетей»; оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Мастерская «Электромонтажная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бычков, А.В., Бычкова О.М. Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей : учебное пособие А.В. бычков, О.М. Бычкова. - 3-е изд. стер. - Москва ; Академия, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-4468-96665-3. - Текст : электронный.

2. Сибикин, Ю. Д. Электрические подстанции : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 415 с. - ISBN 978-5-449-9076-7. - Текст : электронный.

3. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный.

4. Университетская библиотека ЭБС "Университетская библиотека онлайн" читать электронные книги (biblioclub.ru);

5. Электронная библиотечная система «Консультант студента» Консультант Студента. Электронная библиотека технического вуза (studentlibrary.ru).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-определение целей и задач выбора и способа применения методов решения профессиональных задач; -оценивание эффективности и качества выполнения профессиональных задач применительно к различным контекстам	*Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.*
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование современных методов поиска информации, проведение её анализа, используя современные средства поиска, для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного подтекста;	- знание русского языка, умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на родном языке на профессиональные темы.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-эффективность соблюдения мероприятий и протоколов, демонстрация знаний по сохранению окружающей среды, бережливого производства в сфере профессиональной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- умение пользоваться современной технической литературой, на русском и иностранном языке.	

ПК 1.1. Выполнять монтаж и наладку оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	- выполнение монтажа и наладки электрооборудования подстанций и распределительных сетей; -знание устройства электрического оборудования электрических подстанций и распределительных устройств - знание технологических процессов проведения монтажа электрооборудования подстанций и распределительных устройств	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и распределительных устройств;	- выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования электрических подстанций и распределительных устройств; - владение видами и технологией технического обслуживания оборудования электрических подстанций и распределительных устройств; - владение навыками ремонта оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	
ПК 1.3. Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	- выполнение оперативных переключений и испытаний оборудования электрических подстанций и распределительных устройств; - знание рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок электрических подстанций	
ПК 1.4. Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств;	- применение техники безопасности при выполнении монтажных работ, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств;	
ПК 1.5. Вести первичную документацию по техническому обслуживанию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств	- применять инструкции и нормативные правила и составление технологической документации; - знание основных положений правил технической эксплуатации оборудования электрических подстанций и распределительных устройств; - ведение первичной документации;	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И НАЛАДКЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯОшибка! Закл

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы……

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля……..

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……..

2. Структура и содержание профессионального модуля ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения модуля
…… ***Ошибка! Закладка не определена.***

2.2. Структура профессионального модуля……

2.3. Содержание профессионального модуля ……

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) ……..

3. Условия реализации профессионального модуля.....

3.1. Материально-техническое обеспечение ……

3.2. Учебно-методическое обеспечение ……..

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатуру 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 цифровые средства	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и	-правила оформления документов	

	оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-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 -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

	и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 2.1	- Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя, использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области; - Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Разделывать, сращивать, изолировать и паять провода; - Настраивать механические узлы устройств РЗиА; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Работать со слесарным и монтерским инструментами; - Разбирать и собирать механические и электрические части	- Аппаратуру для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения; - Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока, общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей; - Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит и применяемых при ремонте устройств РЗА; - Основные требования к релейной защите; - Основные требования при проверке простых устройств РЗА; - Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими; - Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле; - Принцип действия реле; - Классификация реле; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию защит; - Режим работы аккумуляторных батарей; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании	- Определение элементарных неисправностей простых защит; - Ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле, дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации; - Разборка и сборка реле электрических средств измерений и аппаратуры постоянного и переменного тока, механической части реле и средств измерений; - Осмотр аппаратуры релейной защиты - Проверка работоспособности средств релейной

	устройств РЗА; - Настраивать сложные защиты; - Применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей; - Устранять нарушения режимов эксплуатации средств автоматики - Контролировать режимы эксплуатации средств противоаварийной автоматики - Разрабатывать регламент технологического контроля режима эксплуатации средств противоаварийной автоматики	электрических сетей; - Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением; - Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений; - Электроизмерительные приборы и электрические измерения; - Виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей; - Инструкции по проверке измерительных трансформаторов; - Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА; - Конструкция реле на электромагнитном и индукционном принципах; - Методики наладки и проверки электромеханических реле; - Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; - Назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты, основные требования к защите разных видов; - Назначение устройств автоматического повторного выключения (далее - АПВ); - Основные требования к устройствам автоматического ввода резерва (далее - АВР) и их назначение; - Основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров); - Правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит;	защиты - Измерение сопротивления изоляции средств релейной защиты - Промывка и чистка узлов и деталей средств измерений и аппаратуры, чистка контактов и контактных поверхностей - Выполнение работ по антикоррозионной смазке деталей - Выполнение слесарных операций по обработке деталей - Проведение работы по подготовке средств релейной защиты к эксплуатации - Ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗиА электрических сетей; - Составление дефектных ведомостей на приборы, устройства РЗиА электрических сетей; - Составление заявок для внесения в план-график технического обслуживания устройств РЗиА электрических сетей;

		- Общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ; - Правила технического обслуживания устройств РЗА; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - Правила устройства электроустановок; - Принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом; - Методы выполнения расчетов в пределах построения геометрических кривых для регулирования аппаратов релейной защиты; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики; - Схемы емкостных делителей напряжения; - Технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА; - Требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение; - Требования к точности трансформаторов тока; - Общие понятия о средствах автоматики и их функциях - Методы определения и поиска неисправностей в устройствах противоаварийной автоматики;	
ПК 2.2	- Настраивать простые защиты; - Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА; - Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и	- Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения; - Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; - Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей; - Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте защит всех видов;	- Выполнение монтажа защит всех видов сложности по программе; - Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими

	ремонте устройств РЗА; - Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА; - Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит; - Разделывать, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА; - Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; - Настраивать электромеханические устройства РЗА; - Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; - Проверять работоспособность микроэлектронных устройств РЗА; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Снимать показания и строить векторные диаграммы в цепях тока и напряжения;	- Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте защит всех видов; - Основы энергетики, электротехники и автоматики; - Основные требования к релейной защите; - Основные требования при проверках релейной защиты и автоматики; - Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими; - Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле; - Принцип действия реле; - Классификация реле; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит; - Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - Режим работы аккумуляторных батарей; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей; - Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением; - Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений; - Электроизмерительные приборы и электрические измерения; - Виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей; - Инструкции по проверке измерительных трансформаторов; - Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА;	наименованиями; - Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА; - Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит, и обработка по чертежу изоляционных материалов; - Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; - Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА; - Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; - Внутренний осмотр и проверка механической части защит электрических сетей средней сложности; - Выполнение работ по монтажу защит электрических сетей средней сложности; - Выполнение чистки от пыли кожухов устройств, монтажных проводов и рядов зажимов; - Опробование цепей управления коммутационными аппаратами; - Проверка герметичности уплотнений отверстий и крышек в шкафах и ящиках рядов зажимов;

		- Конструкция реле на электромагнитном и индукционном принципах; - Методики наладки и проверки электромеханических реле; - Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; - Назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты и основные требования к защите этих видов; - Назначение устройств АПВ; - Основные требования к устройствам АВР и их назначение; - Основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров); - Правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит - Общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ; - Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности; - Правила технического обслуживания устройств РЗА; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - Правила устройства электроустановок; - Принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом; - Расчеты в пределах построения	- Проверка заданных установок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации; - Проверка и регулирование при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации; - Работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранение механических дефектов электрических схем; - Разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - Ремонт и техническое обслуживание комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки; - Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности на энерго объектах под руководством работника более высокой квалификации; - Частичный ремонт устройств сложных

		геометрических кривых для регулирования аппаратов релейной защиты; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики; - Схемы емкостных делителей напряжения; - Технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА; - Требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение; - Требования к точности трансформаторов тока; - Условия селективности действия защитных устройств электрической сети; - Электрические цепи постоянного и переменного тока; - Электроизмерительные приборы и электрические измерения; - Явление электромагнитной индукции и магнитные цепи;	релейных защит;
ПК 2.3	- Вести техническую документацию; - Использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области; - Настраивать сложные устройства РЗА; - Взаимодействовать с субъектами капитального ремонта - Оценивать и анализировать результаты проведения капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики - Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями в	- Виды повреждений в электротехнических установках; - Инструкции по организации и производству работ на устройствах РЗА объектов электроэнергетики; - Инструкция по проверке измерительных трансформаторов; - Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА; - Методики наладки и проверки электромеханических, микроэлектронных и микропроцессорных устройств РЗА; - Методические указания по наладке выпрямительного зарядно-подзарядного агрегата; - Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; - Назначение и схемы блокировочных устройств основного оборудования;	- Подготовка технического задания для проектирования капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики - Оформление исходно разрешительной документации для проведения работ по капитальному ремонту релейной за-щиты и автоматики - Проведение подготовительных работ для капитального ремонта средств релейной защиты и автоматики - Технический и авторский надзор за работами по капитальному ремонту средств релейной

	профессиональной деятельности - Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	- Назначение слесарного и монтерского инструмента; - Нормы времени на техническое обслуживание РЗА; - Общие принципы построения сети напряжением 0,4 - 220 кВ; - Общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - Общие технические требования к микропроцессорным устройствам защиты и автоматики энергосистем; - Объем и нормы испытания электрооборудования; - Особенности принципов выполнения и алгоритмов функционирования устройств РЗА на объектах с переменным, постоянным и выпрямленным оперативным током; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сложных защит; - Правила технического обслуживания устройств РЗА; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - Правила устройства электроустановок; - Принципиальные схемы сигнализации и дистанционного управления приводами высоковольтных выключателей напряжением до 220 кВ включительно; - Рекомендации по модернизации, реконструкции и замене длительно эксплуатируемых устройств релейной защиты и электроавтоматики энергосистем; - Сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА; - Современные средства вычислительной техники,	защиты и противо-аварийной автоматики - Приемка выполненных комплексов работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики - Ввод в эксплуатацию сетей электроснабжения и электро-оборудования после капитального ремонта средств релей-ной защиты и противоаварийной автоматики

		коммуникаций и связи; - Способы и технические средства контроля и обеспечения качества электроэнергии; - Технические характеристики обслуживаемого оборудования; - Порядок допуска к работе в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок; - Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	36	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация *МДК 02.01 в форме экзамена* *УП 02.01 в форме ДЗ (комплексного)* *ПП 02.01 в форме ДЗ (комплексного)* *ПМ 02 в форме(ЭК) экзамена квалификационного*	4 6	-
Всего	**216**	**198**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1 Техническая эксплуатация релейной защиты и автоматики электрических подстанций и сетей	**24**	**16**	**24**	24	х	**-**		
	Раздел 2 Техническое обслуживание и наладка релейной защиты и автоматики подстанций и сетей	**12**	**2**	**12**	12	х	**-**		
	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
	Производственная практика	**108**	**72**						**108**
	Промежуточная аттестация	**4**							
	Всего:	**216**	**162**	**36**	**36**	**-**	**-**	**72**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 02.01 Техническое обслуживание, ремонт устройств РЗиА и специальных средств измерений		**36**	
Раздел 1 Техническая эксплуатация релейной защиты и автоматики электрических подстанций и сетей			
Тема 1.1 Общие понятия о релейной защите и автоматике	**Содержание**		**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Назначение релейной защиты и автоматики. Основные требования, предъявляемые к релейной защите и автоматике. Виды повреждений в электроустановках и основные причины их появления. Краткая характеристика влияния коротких замыканий на работу генераторов, трансформаторов и линий электропередач. Ненормальные режимы в электроустановках	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Практическое занятие 1 «Определение видов повреждений и ненормальных режимов работы электрооборудования»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Элементарная база современной релейной защиты и автоматики	**Содержание**		
	Общие принципы выполнения реле. Электромеханические реле. Современные микропроцессорные устройства. Особенности эксплуатации микропроцессорных защит и автоматики. Особенности построения защитных устройств и их составные части. Принципы обеспечения селективности. Токовые защиты и определение параметров токовых защит. Схемы соединения трансформаторов тока и реле тока. Способы включения реле и воздействия защиты на выключатель нагрузки	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2 «Изучение элементов схем релейной защиты и автоматики»	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07,**

			ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2,ПК.2.3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Источники оперативного тока	**Содержание**		
	Назначение и общие требования. Характеристика и схемы питания оперативных цепей постоянного оперативного тока. Виды и параметры источников переменного оперативного тока. Питание цепей управления выключателей.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3 «Изучение схем питания оперативных цепей постоянного оперативного тока, определение его характеристик»	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Максимальная токовая защита	**Содержание**		
	Принцип действия токовых защит. Максимальная токовая защита. Схема максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе. Выбор тока срабатывания защит. Максимальная токовая защита с пуском (блокировкой) от реле минимального напряжения. Максимальные токовые защиты на переменном токе. Максимальные токовые защиты с реле прямого действия. Общая оценка и область применения максимальной токовой защиты. Максимальная токовая направленная защита. Принцип действия и параметры защиты. Требования к органам направления мощности, их устройство и схемы включения. Схемы выполнения органов направления мощности и их разновидности. Оценка и область применения токовых направленных защит.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4 «Определение токовой направленной защиты»	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.5 Принцип действия отсечек.	**Содержание**		
	Основные схемы отсечек. Параметры токовых отсечек мгновенного действия. Неселективные отсечки и область их применения. Токовые отсечки на линиях с двусторонним питанием. Токовые отсечки с выдержкой времени.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6 Дифференциальная и дистанционная защита	**Содержание**		
	Назначение и виды дифференциальных защит. Принцип действия продольной дифференциальной токовой защиты. Ток небаланса и ток срабатывания дифференциальной защиты с циркулирующими токами. Способы повышения чувствительности дифференциальной защиты.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Продольная дифференциальная защита линий и ее особенности. Поперечная дифференциальная токовая защита. Поперечная дифференциальная токовая направленная защита. Пусковые органы поперечной дифференциальной токовой направленной защиты. Выполнение и область использования поперечных дифференциальных токовых направленных защит. Балансная защита.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Назначение, принцип действия и основные органы защиты. Выбор входных воздействующих величин дистанционных органов. Схемы дистанционных защит. Выбор параметров срабатывания дистанционной защиты.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Практическое занятие № 5 «Определение дистанционной защиты»	1	
	Практическое занятие № 6 «Определение дифференцированных защит»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7 Защита от замыкания на землю в сетях с изолированным	**Содержание**		
	Установившийся режим однофазного замыкания на землю в сетях с изолированными нейтралями. Защиты от замыкания на землю, реагирующие на токи и напряжения нулевой последовательности установившегося режима. Направленная защита нулевой	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09,**

и или заземленными через дугогасящие реакторы	последовательности, реагирующая на установившиеся токи и напряжения. Токовая защита, реагирующая на высшие гармонические в установившемся токе нулевой последовательности. Защиты основанные на контроле тока и начального знака мгновенной мощности нулевой последовательности переходного процесса. Защита трансформаторов напряжения контроля изоляции в сетях с изолированной нейтралью. Устройство контроля изоляции в сетях с изолированными нейтралями без использования трансформаторов напряжения.		**ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7 «Определение защиты сетей с изолированной нейтралью от замыканий на землю»	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8 Устройства автоматики систем электроснабжения.	**Содержание**		
	Назначение устройств автоматического повторного включения, требования к ним и расчет их параметров. Схемы устройств автоматического повторного включения. Особенности устройств автоматического повторного включения линии с двусторонним питанием. Устройства трехфазного автоматического повторного включения без контроля синхронизма линий с двусторонним питанием. Устройства трехфазного автоматического повторного включения с контролем синхронизма линий с двусторонним питанием. Требования к устройству АВР, принципы их выполнения и расчет параметров. Схемы устройств автоматического включения резерва. Требования, принципы выполнения и выбор параметров устройств частотной разгрузки. Схемы устройств автоматической частотной разгрузки и частотного автоматического повторного включения. Устройства автоматики деления. Согласование действия устройств АВР, АПВ, АЧР и АД. Устройства системной противоаварийной автоматики.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 8 «Изучение автоматического повторного включения»	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Практическое занятие № 9 «Изучение автоматического включения резервного питания в распределительных сетях»	1	
	Практическое занятие № 10 «Изучение автоматической частотной разгрузки»	1	
	Практическое занятие № 11 «Изучение автоматического регулирования возбуждения на генераторах»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.10 Защита и автоматика элементов станций, подстанций и потребителей электроэнергии	**Содержание**		
	Защита и автоматика синхронных генераторов. Повреждения и ненормальные режимы работы синхронных генераторов, устройства защиты и автоматики. Защита от многофазных коротких замыканий в обмотке статора генератора напряжением выше 1кВ. Защита от однофазных повреждений в обмотке статора генератора напряжением выше 1кВ. Устройства защиты генератора напряжением выше 1кВ от ненормальных режимов работы. Защита генератора напряжением выше 1кВ от замыканий на землю в цепи возбуждения. Защита генераторов напряжением до 1кВ. Синхронизация генераторов. Системы возбуждения синхронных генераторов и назначение устройств автоматического регулирования возбуждения. Устройства АРВ пропорционального действия синхронных генераторов с электромашинным возбудителем постоянного тока. Устройство АРВ сильного действия АРВ-СДП1 синхронных генераторов с тиристорной системой возбуждения. Регулирование напряжения и реактивной мощности в системах электроснабжения устройствами автоматического регулирования возбуждения.	**1**	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Защита и автоматика трансформаторов. Виды повреждений и ненормальных режимов работы трансформаторов. Газовая защита. Токовые и токовые направленные защиты трансформатора от коротких замыканий. Дифференциальные токовые защиты трансформаторов и особенности их выполнения. Схемы, выбор параметров и область использования дифференциальных защит трансформаторов. Токовые защиты трансформатора от сверхтоков внешних коротких замыканий и перегрузок. Защита трансформатора открытыми плавкими вставками и плавкими предохранителями. Защита трансформаторов управляемыми предохранителями. Устройства противоаварийной автоматики трансформаторов. Автоматические устройства управления режимами работы трансформаторов.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Защита и автоматика подстанций без выключателей на стороне высшего напряжения и линий с ответвлениями. Защита и автоматика подстанций без выключателей на стороне высшего напряжения. Особенности релейной защиты и автоматики линий с ответвлениями.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Защита и автоматика электродвигателей. Виды повреждений и ненормальных режимов работы электродвигателей и требования к их защитам. Защита и автоматика асинхронных электродвигателей напряжением выше 1кВ. Защита и автоматика синхронных электродвигателей напряжением выше 1кВ. Особенности защиты и автоматики синхронных компенсаторов. Защита и автоматика электродвигателей напряжением до 1кВ. Защита электродвигателей напряжением до 1кВ с использованием жидкометаллических самовосстанавливающихся предохранителей.	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**

	Влияние синхронных электродвигателей на выбор параметров устройств релейной защиты и автоматики элементов системы электроснабжения.		
	Защита шин станций и подстанций. Виды повреждений и требования к защите. Способы осуществления и виды защит. Токовые защиты. Направленные защиты. Дистанционные защиты. Общие вопросы осуществления дифференциальных токовых защит. Защита одиночной системы шин с торможением на выпрямленных токах. Особенности выполнения дифференциальной токовой защиты шин, работающих с фиксированным присоединением элементов с одним выключателем. Неполные дифференциальные защиты	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 12 «Определение релейной защиты трансформатора»	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	Практическое занятие № 13 «Определение защиты трансформаторов от внешних повреждений и резервных защит трансформатора»	1	
	Практическое занятие № 14 «Определение особенностей защит трансформаторов, работающих в блоке с линией без включателя на стороне высшего напряжения»	1	
	Практическое занятие № 15 «Изучение защиты синхронных генераторов и электродвигателей»	1	
	Практическое занятие № 16 «Изучение защиты шин станций и подстанций»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Техническое обслуживание и наладка релейной защиты и автоматики			
Тема 2.1 Организационные мероприятия при проведении работ в установках РЗиА	**Содержание**		
	Разработка программ работ. Оформление оперативной заявки. Общие требования при производстве работ. Подготовка к проведению работы. Подготовка устройств РЗА к включению в работу. Приемка устройств РЗА и включение их в работу. Требования к оформлению технической документации Плановые ремонты, текущий ремонт. Ремонт по техническому состоянию оборудования, капитальный ремонт и межремонтные испытания	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Технические мероприятия по проверке устройств РЗиА	**Содержание**		
	Подготовительные работы. Внешний осмотр. Внутренний осмотр и проверка механической части аппаратуры. Проверка схемы соединений устройств РЗиА. Проверка изоляции. Проверка электрических и временных характеристик элементов устройств РЗиА. Проверка электрических и временных характеристик элементов приводов и схем управления коммутационных аппаратов. Проверка взаимодействия элементов устройств РЗиА. Проверка временных характеристик устройств РЗиА в	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**

	полной схеме. Проверка взаимодействия, проверяемого устройствами РЗиА с другими устройствами РЗиА и коммутационными аппаратами. Проверка правильности сборки токовых цепей и цепей напряжения вторичным током и напряжением. Проверка устройств РЗА первичным током и напряжением. Текущая эксплуатация устройств РЗиА		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 17 «Проверка промежуточных реле»	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Наладка узлов и испытание схем РЗиА	**Содержание**		
	Проверка монтажа панелей, пультов отдельных устройств защиты и автоматики: правильность сборки перемычек в испытательных блоках и подвод заземляющего проводника в трансформаторах тока. Измерение сопротивления изоляции токоведущих частей относительно корпуса панели. Поверка кабельных связей: сверка с проектом маркировки кабелей, сечения и количества жил. Сборка цепей тока и напряжения с учетом полярности обмоток. Комплектные устройства для проверки релейных защит. Проверка токовых цепей. Внесение изменений в монтажные схемы. Меры безопасности при производстве наладочных работ. Схемы испытаний, составление программ испытаний. Методы и технология проведения испытаний, испытание электрической прочности изоляции вторичных цепей переменным напряжением 1000В, испытания пониженным напряжением оперативного тока Изучение испытательных и проверочных устройств Меры безопасности при производстве испытательных работ Проведение испытания схемы релейной защиты	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 18 «Измерение реальной нагрузки трансформатора «	1	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Учебная практика **Виды работ** 1. Ознакомление с рабочим местом, с правилами техники безопасности, пожарной безопасности 2. Оперативные переключения в работу основного электрооборудования			**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2,**

3. Оперативные переключения в работу вспомогательного электрооборудования 4. Оперативные отключения основного и вспомогательного электрооборудования 5. Определение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования 6. Устранение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования 7. Проведение послеремонтных испытаний 8. Релейная защита и автоматика систем электроснабжения 9. Ознакомление с оборудованием релейной защиты 10. Релейная защита трансформаторов распределительных сетей 11. Релейная защита электрических двигателей 12. Релейная защита электрических генераторов		**ПК.2.3**
Производственная практика **Виды работ** 1. Участие в операциях по включению в работу и останову основного и вспомогательного электрооборудования 2. Участие в определении причин сбоев и отказов в работе электрооборудования 3. Составление технической документации по эксплуатации электрооборудования 4. Составление оперативной документации 5. Участие в выполнении оперативных переключений в распределительных устройствах электростанций и подстанций 6. Контроль и управление режимами работы электрооборудования 7. Участие в противоаварийных тренировках оперативного персонала		**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.2.1,ПК.2.2, ПК.2.3**
Промежуточная аттестация	**4**	
Всего	**216**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

Мастерская «Обслуживания оборудования релейной защиты и автоматики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Правила устройства электроустановок (седьмое издание). Все действующие разделы ПУЭ – 7. - Москва ; Моркнига, 2023. - 584 с. - ISBN 978-5-903089-16-1. - Текст : электронный. Кокин, С. Е. Проектирование подстанций распределительного электросетевого комплекса : учебное пособие для СПО / С. Е. Кокин, С. А. Дмитриев ; под редакцией А. А. Суворова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 190 с. — ISBN 978-5-4488-0770-1, 978-5-7996-2932-8. — Текст : электронный

2. Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 476 с.- (Профессиональное образование). – ISBN 4-15853-3. – Текс : электронный.

3. Малышева, Н.Н. Проектирование релейной защиты и автоматики двухтрансформаторной подстанции : учебное пособие / Н.Н. Малышева, А.В. Щекочихин. – Нижневартовск: НВГУ, 2020. – 90 с. ISBN 978-5-00047-579-9

4. Киреева, Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем : учебное пособие /Э.А. Киреева. – Москва: Академия, 2020. – 320 с. ISBN 978-5-4468-8925-9. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Студенческая электронная библиотека Электронная библиотека (umczdt.ru)
2. Сайт АрмаПрофПроектирование КНИГИ_РЗиА | ВКонтакте (vk.com)
3. Сайт BOOKOnlime РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ | BookOnLime

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики (РЗиА)	- выполнение основных видов работ по контролю и проверке работоспособности релейной защиты и автоматики;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 2.2. Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики (РЗиА)	- выявление дефектов устройств релейной защиты и автоматики, средств измерений; - определение необходимых параметров срабатывания релейной защиты и автоматики;	
ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики (РЗиА)	- выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и наладке оборудования релейной защиты и автоматики, средств измерений; - демонстрация навыков проведения технического обслуживания и наладки релейной защиты и автоматики, средств измерений	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- определение целей , задач, выбора и способа применения методов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач примирительно к различным контекстам	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование современных методов поиска информации, проведение её анализа, используя современные средства поиска, для решения профессиональных задач	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного подтекста;	- знание русского языка, умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на родном языке на профессиональные темы.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-эффективность соблюдения мероприятий и протоколов, демонстрация знаний по сохранению окружающей среды, бережливого производства в сфере профессиональной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- умение пользоваться современной технической литературой, на русском и иностранном языке.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ. 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы……..

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения модуля

2.2. Структура профессионального модуля ***Ошибка! Закладка не определена.***

2.3. Содержание профессионального модуля

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) ***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение монтажа, технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередачи».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «выполнение монтажа, технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередачи»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной	

	-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1	- Читать электрические схемы; - Контролировать и регулировать режим работы электротехнического оборудования;	- Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; - Назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики	- Проведение обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств; - Контроль параметров работы закрепленного

	- Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования; - Измерять электрические параметры электроизмерительными клещами; - Производить считывание и запись показаний измерительных приборов; - Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; - Доходчиво доносить техническую информацию; - Вести оперативно-техническую документацию;	закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах; - Правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования; - Территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования; - Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании; - Правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования; - Технологические схемы электростанции (подстанции); - Схемы автоматики, сигнализации и блокировок закрепленного электротехнического оборудования; - Схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной электростанции (подстанции); - Схема безопасного передвижения по территории электростанции (подстанции); - Правила ведения оперативно-технической документации; - График обходов и профилактических работ на электротехническом оборудовании; - Типы и виды КИПиА;	электротехнического оборудования; - Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации; - Проверка состояния изоляции и электрических параметров электротехнического оборудования; - Контроль состояния освещения в производственных помещениях и на производственной территории; - Информирование руководства об отклонениях от нормальной схемы, обнаружении дефекта оборудования; - Ведение оперативно-технической документации;

		- Устройство и назначение и принцип работы простых и средней сложности КИП и А, используемых на ОИАЭ; - Конструкции ЭТО; - Основные способы и методы устранения неисправностей и дефектов в электрических машинах - Приемы и последовательность операций по разборке, ремонту и сборке по типовой номенклатуре электрических машин; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в рамках закрепленного оборудования; - Правила устройства электроустановок в рамках закрепленного оборудования; - Конструкции системы смазки электрических машин - Схемы внутренних соединений различных типов обмоток электрических машин; - Основные технические характеристики оборудования, приспособлений, инструментов, применяемых при ремонте электрических машин	
ПК 3.2	- Читать электрические схемы; - Производить пуски и остановы электротехнического оборудования; - Производить оперативные переключения в распределительных устройствах; - Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования; - Измерять	- Основы электротехники; - Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; - Назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики электротехнического оборудования электростанций (подстанции), особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах; - Территориальное расположение электротехнического	- Производство оперативных переключений в электроустановках до и выше 1000 В; - Выполнение остановов электротехнического оборудования; - Перевод генераторов с водородного охлаждения на воздушное и наоборот; - Вывод электротехнического оборудования в ремонт, подготовка рабочего места для безопасного

	электрические параметры электроизмерительными клещами; - Производить замену среды генераторов (вытеснение водорода инертным газом, вытеснение инертного газа воздухом); - Применять современные средства связи; - Анализировать информацию, формировать представление о ситуации; - Проводить целевой инструктаж ремонтного персонала при допуске; - Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; - Вести оперативно-техническую документацию	оборудования; - Правила эксплуатации закрепленного электротехнического оборудования; - Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании; - Технологические схемы электростанций (подстанции); - Технологические схемы газового, масляного и водяного снабжения генераторов; - Схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования электростанций; - Правила и алгоритмы производства оперативных переключений; - Правила вывода электротехнического оборудования из работы и резерва и ввода электротехнического оборудования в работу; - Правила ведения оперативных переговоров и записей;	производства ремонтных и наладочных работ и допуск ремонтного персонала к работам; - Приемка рабочего места по окончании ремонтных и наладочных работ и подготовка закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу; - Ввод электротехнического оборудования в работу;
ПК 3.3	- Выполнять операции технического обслуживания закрепленного электротехнического оборудования согласно перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - Выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования; - Производить	- Технологический процесс производства электрической энергии; - Назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах; - Правила эксплуатации и	- Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования) за исключением сосудов,

	техническое обслуживание сети рабочего и аварийного освещения на закрепленном участке; - Применять современные средства связи; - Анализировать информацию, формировать представление о ситуации; - Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; - Предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ; - Излагать техническую информацию в устной и письменной форме; - Выявлять недопустимый износ поверхностей приборов и устройств; - Выполнять восстановительные ремонтные работы элементов сложных систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ	алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования; - Территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования; - Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании; - Правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования - Характерные неисправности и повреждения закрепленного электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения; - Технологические схемы газового, масляного и водяного снабжения генераторов; - Газовые схемы электротехнического оборудования; - Схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования электростанций, закрепленного за цехом (подразделением); - Схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной зоны обслуживания электростанций (подстанции); - График профилактических работ на электротехническом оборудовании; - Типичные неисправности контрольно-измерительных	находящихся в помещении электролизной установки, и оборудования компрессорной установки; - Обслуживание выключателей генераторов и газового хозяйства электротехнического оборудования; - Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования в случае, если их устранение не требует приближения к токоведущим частям (работа на кожухе или приводе высоковольтного оборудования); - Ремонт, сборка гидрогенераторов и относящейся к ним пускорегулирующей аппаратуры, оборудования присоединения генераторов, возбудителей, синхронных компенсаторов, преобразователей, деталей – генераторов, электрооборудования собственных нужд, трансформаторов, распределительных устройств - Ремонт, реконструкция и сборка узлов, деталей и оборудования гидрогенераторов; - Выполнение работ по техническому обслуживанию простых и средней сложности

		приборов, их причины и способы выявления; - Основные этапы ремонтных и монтажных работ на простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, содержание этапов работ, последовательность выполнения операций и используемые средства измерений; - Назначение и классификация приборов для измерения линейных и угловых величин, правила пользования ими - - Конструкции микропроцессорных устройств; - Устройство основных контрольно-измерительных приборов и диагностической аппаратуре на базе микропроцессорной техники, используемых на ОИАЭ; - Техническая последовательность работ по наладке и поиску неисправностей устройств и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ; - Технические требования, предъявляемые к ремонту электронных устройств на базе микропроцессов	КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей _ Устранение выявленных неисправностей и дефектов простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции - Информирование руководства и внесение записей в оперативную документацию о выявленных дефектах; - Оценка состояния сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, по показаниям приборов и оборудования; - Выполнение регламентных работ по техническому состоянию сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - Устранение выявленных неисправностей и дефектов сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции;

			- Выполнение замены на работоспособные отказавших сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ: - Ввод сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ
ПК 3.4	- Прогнозировать возможные варианты развития ситуации; - Сохранять самообладание, оперативно действовать в быстро меняющейся, опасной ситуации; - Анализировать информацию, формировать представление о ситуации; - Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; - Выявлять и устранять неисправности в работе электротехнического оборудования; - Производить пуски и остановы электротехнического оборудования; - Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования;	- Правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли; - Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаев на производстве; - Схемы рабочего и аварийного освещения электростанций (подстанции); - Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования, сооружений и устройств, технологических систем электростанций (подстанции) в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы; - Характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств электростанций (подстанции), способы их определения и устранения;	- Информирование руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации; - Информирование руководства о случаях обнаружения крупной неполадки или дефекта в работе закрепленного электротехнического оборудования, самостоятельное принятие мер к восстановлению нормальной работы оборудования до 20 кВ; - Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность; - Действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного руководства; - Предоставление информации при расследовании аварий и отказов в работе оборудования;

		- Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	80	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК ХХ.01 в форме …* *МДК ХХ.ХХ в форме …* *УП 0Х* *ПП 0Х* *ПМ 0Х (в случае экзамена ПМ)*	4	ХХ
Всего	**296**	**248**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Раздел 1 Оборудование электрических станций, организация технического обслуживания и ремонта	**40**	**16**	**40**	40	х	**-**		
ОК 05 ОК 07 ОК 09	Раздел 2 Обеспечение нормального режима работы электрического оборудования электростанций.	**40**	**16**	**40**	40	х	**-**		

ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Учебная практика	**108**	**108**					**108**	
	Производственная практика	**108**	**108**						**108**
	Промежуточная аттестация	**4**							
	Всего:	**296**	**248**	**80**	**80**	**-**	**-**	**108**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оборудование электрических станций, организация технического обслуживания и ремонта			
МДК 03.01 Технология выполнения работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту электротехнического оборудования электростанций – 40 ч.			
Тема 1.1. Электростанции	**Содержание**		
	Классификация электрических станций. Основные виды энергии, используемые в современной энергетике. Традиционные и нетрадиционные источники энергии. Энергетические установки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Практическое занятие № 1 «Классификация электрических станций»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Гидроэнергетика	**Содержание**	**6**	
	Назначение гидроэнергетических установок. Типы гидроэнергетических установок. Гидравлические основы гидроэнергетики. Гидроэнергетические ресурсы речного стока. Схемы концентрации напора. Виды аварий на ГРЭС/ГЭС	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Состав и компоновка основных сооружений ГЭС. Типы гидротехнических сооружений. Плотины и водохранилища ГЭС. Грунтовые, бетонные и железобетонные плотины. Водосборные и водоподводящие устройства на плотинах. Здания ГЭС как водоподпорные сооружения. Судоходные шлюзы.		
	Компоновка гидроэлектростанций и последовательность их возведения. Компоновка гидроузлов. Приплотинные гидроэлектростанции. Русловые гидроузлы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3,
	Классификация гидротурбин. Активные гидротурбины. Реактивные гидротурбины. Турбинные установки, регулируемые турбинами. Насосы.		

	Гидромеханические устройства, вспомогательные системы и оборудование ГЭС. Водоприемники турбин. Сороудерживающие решетки. Затворы турбин и водосбросов. Водоводы турбин. Подъемно-транспортное оборудование. Масляное хозяйство. Система технического водоснабжения. Пневматическое хозяйство. Система осушения проточной части турбин.	2	ПК.3.4.
	Электрическая часть ГЭС. Связь и взаимодействие с энергосистемой. Гидрогенераторы. Трансформаторы. Электрические аппараты – выключатели, разъединители, реакторы, реле, измерительные трансформаторы, аккумуляторные батареи. Электрическая схема ГЭС, ГРЭС, схема собственных нужд и распределительные устройства.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Техническое обслуживание электрооборудования ГЭС и ГРЭС, дефектация оборудования и ремонт. Проведение оперативных переключений, пусков и остановов.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Введение электрического оборудования и восстановление нормального режима работы электростанции после ликвидации аварии. Соблюдение охраны труда при проведении работ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.**
	Практическое занятие № 2 «Гидроэлектростанции»	2	
	Практическое занятие № 3 «Изучение электрической части электрооборудования ГЭС/ГРЭС»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Теплоэнергетика	**Содержание**	**6**	
	Типы тепловых электростанций. Общее представление о тепловой энергии. Тепловые электростанции. Получение электрической энергии. Виды аварий .	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Основное оборудование ТЭС. Газотурбинные и паровые ТЭС. Принципиальные тепловые схемы ГТУ открытого типа. Тепловая схема замкнутой ГТК. Классификация ПТУ, их преимущества и недостатки. Монарные ПТУ. Утилизация турбин		
	Топливное хозяйство. Виды топлива. Очистка уходящих продуктов сгорания ТЭС. Золоудаление на ТЭС.		
	Электрооборудование ТЭС. Особенности схем электрических соединений теплоэлектроцентралей (ТЭС).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Основное электрооборудование тепловых станций. Синхронные генераторы. Силовые трансформаторы и автотрансформаторы. Токи короткого замыкания. Электрические аппараты и токоведущие части распределительных устройств высокого напряжения. Коммуникационные аппараты, защитные аппараты. Токоограничивающие аппараты. Измерительные аппараты. Токоведущие части первичных цепей.		
	Схемы электрических соединений электростанций. Анализ принципиальной схемы ТЭС.	2	ОК 01, ОК 02,

	Проектирование электрической части ТЭС. Схемы собственных нужд.	2	ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Техническое обслуживание электрооборудования ТЭС, дефектация оборудования и ремонт. Проведение оперативных переключений, пусков и остановов. Введение электрического оборудования и восстановление нормального режима работы электростанции после ликвидации аварии. Соблюдение охраны труда при проведении работ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Практическое занятие № 4 «Теплоэлектростанции»	2	
	Практическое занятие № 5 «Изучение электрического оборудования ТЭС»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Атомная энергетика	**Содержание**	**6**	
	Устройство и функционирование АЭС различного типа. Ресурсы потребляемые АЭС, ее продукция и отходы производства. Представление о ядерных ректорах различного типа. Безопасность атомных станций	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Паропроизводственные установки. Паровая турбина, водоохлаждающие реакторы.		
	Электрооборудование АЭС. Схемы электрических соединений собственных нужд. Сети питания потребителей собственных нужд. Схемы потребителей 3 и 2 группы надежности. Схемы для потребителей 1 группы надежности. Коммуникационные аппараты главной схемы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Контрольно-измерительные приборы и автоматика атомных станций. Классификация КИП. Требования к способности контрольно-измерительных приборов выполнять свои функции в аварийных условиях, внешним воздействующим факторам, показателям надежности, к воздействию специальных сред, к устойчивости к изменениям параметров электропитания.		
	Техническое обслуживание электрооборудования АЭС, дефектация оборудования и ремонт. Проведение оперативных переключений, пусков и остановов. Введение электрического оборудования и восстановление нормального режима работы электростанции после ликвидации аварии. Соблюдение охраны труда при проведении работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Практическое занятие № 6 «Атомные электрические станции»	2	
	Практическое занятие № 7 «Изучение электрического оборудования АЭС»	2	
	Практическое занятие № 8 «Изучение контрольно-измерительных приборов атомных станций»	2	
	Самостоятельна работа обучающихся		
Раздел 2. Обеспечение нормального режима работы электрического оборудования электростанций.(40ч)		**40**	

МДК 03.02 Диагностический контроль и регулирование режимов работы электротехнического оборудования электростанций – 40 ч.			
Тема 2.1. Основы технического диагностирования электрооборудования электрических станций	**Содержание**		
	Основные понятия технической диагностики. Объекты технического диагностирования. Тепловые методы контроля. Диагностика маслонаполненного оборудования. Электрические методы неразрушающего контроля. Вибродиагностика. Магнитная структуроскопия. Акустические методы контроля. Акустико-эмиссионная диагностика. Радиационный метод диагностики. Определение технического состояние объекта, его контроль. Современные экспертные системы.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Схема организации контроля состояния оборудования и диагностики. Процессы повреждения и износа. Понятие дефекта оборудования и его признаки. Средства и методы контроля состояния оборудования. Контроль оборудования во время работы. Требования к системам контроля и диагностики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Требования к средствам измерения. Требования к термофизическим средствам измерения. Требования к системе измерений частичных разрядов. Требования к проведению хроматографического анализа масла. Требования к электрическим испытаниям. Требования к условиям проведения измерений. Погодные условия, состав испытаний с учетом климатического изменений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Объем работ при контрольных обследованиях. Этапы обследований. Состав и объемы контрольных работ. Анализ результатов обследований и оценка технического состояния. Рекомендации по результатам обследований. Документирование результатов контрольных обследований	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Объем работ при расширенных обследованиях. Этапы обследований. Состав и объем расширенных обследований. Анализ результатов обследований и оценка технического состояния ТФРМ. Рекомендации по результатам расширенного обследования ТФРМ. Объем расширенных обследований трансформаторов тока типа ТФЗМ. Объем расширенных обследований трансформаторов напряжения типа НКФ. Объем комплексных обследований трансформаторов напряжения типа НДЕ и конденсаторов связи. Документирование результатов расширенных обследований	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Объем работ при комплексных обследованиях. Этапы обследований. Объем комплексных обследований трансформаторов тока типа ТФРМ. Объем комплексных обследований трансформаторов тока типа ТФЗМ. Объем комплексных обследований трансформаторов напряжения типа НКФ. Объем комплексных обследований трансформаторов напряжения типа НДЕ и конденсаторов связи. Объем обследований для ОПН и вентильных разрядников. Объем	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.

	обследований ВЧ – заградителей. Документирование результатов комплексных обследований		
	Порядок обследования вновь вводимых после хранения трансформаторов тока типа ТФРМ. Испытания трансформаторов тока типа ТФРМ перед вводом в эксплуатацию. Диагностические операции после ввода аппаратов в работу на протяжении 2-х летнего периода	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Основные дефекты высоковольтных коммутационных аппаратов. Методы диагностики и контроля оборудования. Контроль состояния аппаратов во время работы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Основные дефекты воздушных линий (ВЛ. КЛ). Методы диагностики и контроля ВЛ, КЛ. Контроль состояния ВЛ, КЛ во время работы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Централизованная, децентрализованная и смешанная системы организации ремонта электрооборудования. Организация складского и инструментального хозяйства. Общие сведения о ремонтно-производственных базах (РПБ) и ремонтно- эксплуатационных пунктах (РЭП).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	Режимные и экономические показатели энергоремонтного производства. Основы и область применения сетевого планирования и управления. Элементы СПУ. Правила построения сетевого графика Методы расчета сетевых графиков. Анализ и оптимизация в СПУ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	Практическая работа № 1 Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией по применению эндоскопа и по применению различных видов тепловизоров. Практическая работа № 2 Составление схем подключения термосопротивлений. Практическая работа № 3 Определение видов дефектов вводов по результатам хроматоргафического анализа растворенных газов Практическая работа № 4 Постановка диагноза состояния силовых трансформаторов, автотрансформаторов по результатам сопоставления заданных при диагностике величин с нормированными значениям Практическая работа № 5Изучение методов диагностики и контроля силовых трансформаторов	2 2 2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.

	Практическая работа № 6 Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией по применению пирометра по техническому паспорту. Практическая работа № 7 Постановка диагноза при определении состояния аппаратов (анализ результатов контроля и обследования, сопоставление полученных данных с нормированными значениями) Практическая работа № 8 Постановка диагноза состояния измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений.	2 2 2	
Учебная практика **Виды работ** Ознакомление с рабочим местом, правилами ПТБ, ППБ. Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре Выполнение работ по оперативному переключению, пусков и остановов 3. Устранение и предотвращение неисправностей электрооборудования 4. Определение ремонтных площадей и сметной стоимости ремонтных работ 5. Потребность запасных частей и материалов для ремонта 6. Применение ремонтных приспособлений, механизмов и такелажной оснастки		**108**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
Производственная практика **Виды работ** . Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре и с помощью средств диагностики. . Составление документации по результатам диагностики. . Проведение измерений и испытаний электрооборудования, оценка его состояния по результатам измерений. . Участие в проведении текущих и капитальных ремонтов электрооборудования. . Выполнение такелажных работ при ремонте электрооборудования . Участите в операциях по устранению и предотвращению неисправностей оборудования.		**108**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.3.1. ПК.3.2., ПК.3.3, ПК.3.4.
Промежуточная аттестация		**4**	
Всего		**296**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Обслуживание электрооборудования электрических станций и подстанции, эксплуатации распределительных сетей», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Мастерские Электромонтажная, Слесарно-монтажная, Обслуживание оборудования релейной защиты и автоматики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Лаборатория «Обслуживания электрооборудования электрических станций и подстанций, эксплуатации распределительных сетей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Буров, В. Д. Тепловые электрические станции : учебник для вузов / В. Д. Буров, Е. В. Дорохов, Д. П. Елизаров и др. ; под ред. В. М. Лавыгина, А. С. Седлова, С. В. Цанева. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : МЭИ, 2020. - ISBN 978-5-383-01420-2. - Текст : электронный.

2. Степанов, О.А., Белкин, А.П. Диагностика теплоэнергетического оборудования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О.А. Степанов, А.П. Белкин. — Санкт-Петербург : Издательство Лань, 2023. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-507-45989-6. – Текст электронный.

3. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика. Основное оборудование : учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Г. Г. Гасангаджиев, В. С. Кожиченков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10369-4. — Текст : электронный

4. Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. — 4-е изд., доп. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 174 с. — ISBN 978-5-9729-0404-4. — Текст : электронный

5. Киреева, Э.А.. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем : учебное пособие СПО / Э.А. Киреева — 4-е изд., доп. — Москва , Кнорус 2023. — 319 с. — ISBN 978-5-406-02642-7. — Текст : электронный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Студенческая электронная техническая библиотека https://techlibrary.ru/

2. Онлайн библиотека технической литературы Библиотека технической литературы (techlib.org)

3. Научная и техническая литература, онлайн библиотека https://techlib.org/?ysclid=ln6afzw2ww481480851

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Выполнять работы по ведению заданного режима работы электрического оборудования электростанций	- определение заданных режимов работы электрического оборудования электростанций; - выполнение работ по ведению заданного режима работы электрооборудования станций	*Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания,, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.*
ПК 3.2. Выполнять работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования	- выполнение работ по оперативному переключению, пусков и остановов электротехнического оборудования электростанций; - определение технической последовательности проведения оперативного переключения, пусков и остановов электротехнического оборудования электростанций;	
ПК 3.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования электростанций	- определение этапов технического обслуживания электрооборудования электрических станций; - выполнение ремонта электрической части электростанций; - выполнение работ по диагностированию электрической части электростанций	
ПК 3.4. Выполнять работы по ликвидации аварий и восстановления нормального режима функционирования электрического оборудования электростанций.	- выполнение работ по ликвидации аварий и технических повреждений электрооборудования электростанций; - выполнение работ по восстановлению нормального режима работы электрического оборудования электростанций; - соблюдение техники безопасности при ликвидации аварий	
ОК 01. Выбирать спосо-бы решения задач про-фессиональной деятель-ности применительно к различным контекстам;	определение целей, задач, выбора и способа применения методов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач примирительно к различным контекстам	
ОК 02. Использовать со-временные средства по-иска, анализа и интер-претации информации и информационные техно-логии для выполнения задач	- использование современных методов поиска информации, проведение её анализа, используя современные средства поиска, для решения профессиональных задач	

профессиональной деятельности; -		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного подтекста;	- знание русского языка, умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на родном языке на профессиональные темы.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбереже-нию, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-эффективность соблюдения мероприятий и протоколов, демонстрация знаний по сохранению окружающей среды, бережливого производства в сфере профессиональной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- умение пользоваться современной технической литературой, на русском и иностранном языке.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля……

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П …….

2. Структура и содержание профессионального модуля ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения модуля …….

2.2. Структура профессионального модуля
*……****Ошибка! Закладка не определена.***

2.3. Содержание профессионального модуля
*……****Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение…….

3.2. Учебно-методическое обеспечение……

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для поиска	-номенклатура	-

	информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических	-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	

	условий региона -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их; устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей.	задачи службы технического обслуживания; виды и причины износа электрооборудования; организацию технической эксплуатации электроустановок; обязанности электромонтёра по техническому обслужи-ванию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра; порядок оформления и выдачи нарядов на работу.	выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: освети-тельных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.1 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	Уметь: -разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; -оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их; Знать: -задачи службы технического обслуживания; - обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра; Иметь навыки: -выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: освети-тельных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий,	Тема 1.1 Организация технического обслуживания электроустановок и контроль их состояния	10	По запросу работодателя
			Тема 1.2 Техническое обслуживание осветительных электроустановок	4	
			Тема 1.3. Техническое обслуживание аппаратов защиты	2	
			Тема 1.4. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры	2	
2	ПК 4.2 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам	Уметь: -производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования -производить межремонтное обслуживание электродвигателей. Знать:	Тема 1.5. Техническое обслуживание кабельных линий	4	По запросу работодателя
			Тема 1.6 Техническое обслуживание воздушных линий	10	

		- виды и причины износа электрооборудования; организацию технической эксплуатации электроустановок; иметь навыки: - выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций,	электропередач		
			Тема 1.7 Техническое обслуживание электрических машин	4	
			Тема 1.8 Техническое обслуживание распределительных устройств	8	
3	ПК 4.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей	Уметь: -устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; Знать: - порядок оформления и выдачи нарядов на работу. Иметь навыки: - выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: электрических машин, распределительных устройств.	Тема 1.9 Техническое обслуживание трансформаторов	6	По запросу работодателя
			Тема 1.10 Техническое обслуживание трансформаторных подстанций	2	
			Тема 1.11 Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий	10	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108

производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 04.01 в форме экзамена* *УП 04 в форме ДЗ (комплексного)* *ПП 04 в форме ДЗ (комплексного)* *ПМ 04 в форме Экзамена квалификационного*	4	-
Всего	**280**	**234**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел 1 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий	**64**	**18**	**64**	64	х	**-**		
	Учебная практика	**108**	**108**					**108**	
	Производственная практика	**108**	**108**						**108**
	Промежуточная аттестация	**4**							
	Всего:	**280**	**234**	**64**	**64**	**-**	**-**	**108**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.04.01 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций			
Раздел 1. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций			
Тема 1.1 Организация технического обслуживания электроустановок и контроль их состояния	**Содержание**	**6**	
	Производственная структура предприятий и схемы оперативного управления их работой: - структурные элементы предприятий электросетей (ПЭС); - основные понятия и определения; - схема управления предприятием электросетей; - схема оперативного управления в ПЭС; - оперативное обслуживание электросетей; - формы обслуживания; - организация работы оперативного персонала на ПЭС; - перечень инструментов, приборов и инвентаря; - права и обязанности электромонтёров; - техническая и оперативная документация Планово- предупредительный ремонт электрооборудования: - причины планово-предупредительного ремонта (ППР); - виды и методы обслуживания и ремонта; - периодичность ППР; - организация планирование технического обслуживания.	2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №1. Оформление сменного журнала. Определение вида и причин износа электрооборудования. Составление должностной инструкции электромонтера по обслуживанию и ремонту электрооборудования. – Составление годовых графиков ППР. Практическое занятие № 2 Определение и оформление ремонтных нормативов и категории ремонтной сложности. Изучение структуры наряда-допуска на выполнение работ и	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.

	заполнение бланка.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Техническое обслуживание осветительных электроустановок	**Содержание**	**4**	
	Коммутационные электрические аппараты: назначение, характеристики, техническое обслуживание. Светильники: назначение, виды, основные характеристики, техническое обслуживание. Электрические счетчики: назначение, виды, техническое обслуживание. Осветительные щитки: назначение, характеристики, техническое обслуживание. Квартирные и этажные щитки: назначение, характеристики, техническое обслуживание. Техническое обслуживание электропроводок: электропроводки защищенными проводами; электропроводки кабелем; электропроводки на лотках и коробах; электропроводки в стальных трубах; электропроводки в пластмассовых трубах; электропроводки в кабель-каналах. Безопасные условия труда при техническом обслуживании освети тельных электроустановок.	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	Практическое занятие № 3 Выполнение ТО осветительных щитков.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Техническое обслуживание аппаратов защиты	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	Назначение защитных аппаратов: ПН-2; ПР-2; НПН-60. Выбор предохранителей. Техническое обслуживание защитных аппаратов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры	**Содержание**	**2**	
	Классификация аппаратуры управления и защиты и их технические характеристики. Техническое обслуживание: - реостаты; - рубильники; -контроллеры; -тормозные электромагниты; -автоматические воздушные выключатели; -контакторы; -магнитные пускатели.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Техническое обслуживание кабельных линий	**Содержание**	**4**	
	Общие сведения о кабельных линиях. Техническое обслуживание кабелей: в траншеях; в блоках; в туннелях; на эстакадах; в галереях. Техническое обслуживание: соединительных муфт; муфт наружной установки на кабелях напряжением до 10 кВ; концевых муфт и заделок внутренней установки на кабелях напряжением до 10 кВ. Замена кабелей в блоках; в кабельных помещениях; в производственных помещениях. Механизмы, инструменты и приспособления, применяемые при техническом обслуживании кабельных трасс. Техника безопасности при техническом обслуживании кабельных линий.	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6 Техническое обслуживание воздушных линий электропередач	**Содержание**	**4**	
	Воздушные линии (ВЛ): общие сведения. Инструменты, механизмы и изделия для технического обслуживания ВЛ. Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжение до 1000 В. Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В. Испытание воздушных линий. Техническая документация при приёме воздушных линий после ремонта.	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 4 Определение перечня работ межремонтного технического обслуживания счетчиков, щитков, шинопроводов. Практическое занятие № 5 Расчет и выбор проводов, аппаратов управления и защиты осветительной сети. Практическое занятие № 6 Определение причин возникновения неисправностей оборудования и сетей по характерным признакам. Расчет и выбор аппаратов управления и защиты силовых цепей до 1000 В.	2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7 Техническое обслуживание электрических машин	**Содержание**	**4**	
	Общие сведения. Приемосдаточные испытания электрических машин. Техническое обслуживание: обмоток; токособирательной системы; механической части. Типовая технология технического обслуживания электрических машин. Особенности технического обслуживания электрических машин во взрывозащищенных и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.

	других исполнениях. Правила техники безопасности при техническом обслуживании электрических машин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8 Техническое обслуживание распределительных устройств	**Содержание**	**8**	
	Требования к распределительным устройствам и задачи их обслуживания: Модернизация РУ. Обслуживание КРУ: - особенности КРУ (КРУН); - осмотры и обслуживание КРУ (КРУН); - особенности конструкций КРУ элегазовых (КРУЭ) и их обслуживание.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	Обслуживание выключателей: - назначение, типы; - требования к выключателям; - масляные выключатели, назначение, принцип действия; - приводы выключателей, назначение, устройство, типы; - воздушные выключатели, назначение, устройство и принцип действия; - элегазовые выключатели, назначение, устройство, принцип работы; - обслуживание элегазовых выключателей; - вакуумные выключатели, назначение, устройство, принцип работы.	2	
	Обслуживание разъединителей. Обслуживание отделителей. Обслуживание короткозамыкателей. Осмотры разъединителей, отделителей и короткозамыкателей. Обслуживание измерительных трансформаторов тока. Обслуживание трансформаторов напряжения. Обслуживание конденсаторов и заградителей, осмотры, испытания. Обслуживание разрядников и ограничителей перенапряжений. Обслуживание шин. Обслуживание токопроводов. Обслуживание изоляторов. Обслуживание реакторов. Режимы работы реакторов. Устройства блокировки. Обслуживание заземлителей на подстанциях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.9 Техническое обслуживание трансформаторов	**Содержание**	**6**	
	Номинальный режим работы и допустимые перегрузки: - параметры номинального режима работы; - допустимые перегрузки. Обслуживание охлаждающих устройств: - теплопередача в трансформаторе; - системы охлаждения; - обслуживание систем охлаждения. Обслуживание устройств регулирования напряжения: - способы регулирования напряжения; - схемы регулирования; - обслуживание устройств регулирования; Включение в сеть и контроль за работой: - порядок включения трансформаторов в сеть; - контроль режима работы; - периодичность осмотров; - порядок проведения осмотров; - отключение трансформатора от сети. Включение трансформаторов на параллельную работу. Фазировка трансформаторов. Защита трансформаторов от перенапряжений: - защита изоляции трансформаторов разрядниками; - обслуживание разрядников. Обслуживание вводов: - назначение вводов, их виды; - устройство вводов; - особенности конструкций; - осмотры маслонаполненных вводов; - контроль изоляции вводов. Контроль за трансформаторным маслом: - виды контроля; - периодичность контроля.	2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.10 Техническое	**Содержание**	**2**	
	Общие сведения. Техническая документация на техническое обслуживание подстанций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК

обслуживание трансформаторных подстанций	Особенности технического обслуживания комплектных трансформаторных подстанций.		04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.11 Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий	**Содержание**	**4**	
	Электрооборудование крановых механизмов: общие сведения, особенности технического обслуживания. Электрооборудование лифтов: общие сведения, особенности технического обслуживания. Электрооборудование механизмов непрерывного транспорта: общие сведения, особенности технического обслуживания. Электрооборудование насосов, вентиляторов, компрессоров: общие сведения, особенности технического обслуживания.	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 7 Определение допустимых перегрузок и составление перечня работ по техническому обслуживанию силового масляного трансформатора. Определение причин возникновения неисправностей разрядников и мероприятий по их устранению. Практическое занятие № 8 Составление перечня работ технического обслуживания ТП, РУ, КТП, КРУ. Определение причин возникновения неисправностей оборудования по характерным признакам. Практическое занятие № 9 Составление годового графика ремонта, определение и оформление ремонтных нормативов и категории ремонтной сложности оборудования цехов промышленных организаций и распределительных устройств, оформление сменного журнала.	2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.
	Всего	80	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Учебная практика **Виды работ** **Техническое обслуживание устройств учета электроэнергии:** Подключение и техническое обслуживание однофазных электросчетчиков. Прозвонка и маркировка. Техническое обслуживание этажных щитков на 2-3 квартиры. Техническое обслуживание трехфазных электросчетчиков для учета активной энергии. Техническое обслуживание трехфазных электросчетчиков для учета реактивной энергии. **Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры**: Техническое обслуживание пусковых кнопок и реверсивных магнитных пускателей.		**108**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.

Техническое обслуживание современных типов пускорегулирующей аппаратуры. Техническое обслуживание и прозвонка контактов реле: замыкающих, размыкающих, переключающих; катушки реле. Техническое обслуживание переключателей типа ГОТ 3, УП 5300. Техническое обслуживание переключателей ГШ 3, УП 5300, реле МКУ 48, ПР, магнитных пускателей ПМЕ, ПМП; автоматических выключателей АЛ 50, А 3100, трансформаторов тока, пусковых кнопок, измерительных приборов, счетчиков. **Техническое обслуживание схем управления:** Показ и объяснение схемы и принципа работы светильника с двумя люминесцентными лампами. Техническое обслуживание деталей, входящих в схему светильника: ламп, дросселей, стартеров, конденсаторов. Техническое обслуживание осветительных щитков: ЩК, ОП, ОЩВ и т.д. Техническое обслуживание щита ЩО-70 уличного освещения. Техническое обслуживание кодового устройства включения питания электрооборудования. **Техническое обслуживание силовых сетей:** Техническое обслуживание силовых проводов и кабелей. Техническое обслуживание силовых ящиков и вводно-распределительных устройств. Техническое обслуживание рубильников. Техническое обслуживание и регулировка включения подвижных ножей переключателей типа ПУ. Техническое обслуживание контактных стоек на изоляторах А 632, А 645м, А 6456. Зачистка и смазка контактных соединений под болтовые зажимы. Техническое обслуживание предохранителей до 600 А. **Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)**		
Производственная практика **Виды работ** Техническое обслуживание кабельных линий 0,4 кВ. Разделка кабеля, присоединение кабеля к вводам ВРУ. Техническое обслуживание воздушных линий электропередач. Техническое обслуживание однофазных и трехфазных электросчетчиков прямого включения и через трансформаторы тока. Техническое обслуживание осветительных и силовых щитов, ящиков и вводно-распределительных устройств. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: контроллеров, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопок управления, пакетных выключателей. Техническое обслуживание аппаратов защиты. Техническое обслуживание однофазных и трехфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа. Техническое обслуживание трансформаторов. Регламент работ по техническому обслуживанию контактных систем автоматики. Техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: выключателей, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей.	**108**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК.4.1. ПК.4.2., ПК.4.3.

Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: крановых механизмов, лифтов, механизмов непрерывного транспорта, насосов, вентиляторов, компрессоров.		
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)		
Всего часов		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет « Техническое обслуживание электрооборудования промышленных организаций» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Мастерская «Электромонтажная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Нестеренко В.М. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства (1-е изд.) учебник 2019

2. Электромонтер строительных объектов/А.В.Суворин.-Ростов н/Д: Феникс, 2018.-536 с.: ил.-(Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Акимова Н.А. и др., Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электромеханического оборудования: Учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: Акаде-мия, 2013. -304с.

2. Покровский Б.С. и В.А.Скакун, Слесарное дело: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.:Академия, 2007.

3. Покровский Б.С., Слесарно-сборочные работы: Учебник для НПО. – М.: Академия, 2006.

4. Гуржий А.Н., Электрические и радиотехнические измерения: Учебное пособие для начального профессионального образования, М.: Издательский центр «Академия», 2004 - 272 с.

5. Кокорев А.С., Контроль и испытание электрических машин, аппаратов и приборов:Учебн. изд.-М.: Высшая школа, 1990.

6. Атабеков В.Б., Ремонт трансформаторов, электрических машин и аппаратов: учебн. для сред. ПТУ.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: Высшая школа, 1988.

7. Программируемые логические контроллеры. Часть 1, Аппаратные средства ПЛК, издательство УИЦ» ЗАО «Экоинвент», 2007.

8. Программируемые логические контроллеры. Часть 2, Программирование ПЛК, издательство УИЦ» ЗАО «Экоинвент», 2007.

9. Программируемые логические контроллеры. Часть 3, Методы алгоритмизации, издательство УИЦ» ЗАО «Экоинвент», 2007

10. В.Ю.Шишмарев, Электрические измерения: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.:Академия, 2013.-304 с.

11. Нестеренко В.М. и А.М.Мысьянов., Технология элекромонтажных работ: Учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. – М.: Академия, 2015.- 592с.

12. Ю.Д.Сибикин, Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 1: учебник. для нач. проф. образования.-М.: АКАДЕМИЯ, 2015.- 208 с.

13. Ю.Д.Сибикин, Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 2: учебник. для нач. проф. образования.-М.: АКАДЕМИЯ, 2015.- 256 с.

14. Б.К.Иванов, Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования:

15. Учебн. пособ.- Ростов н/Д.: Феникс, 2015.- 320с.

16. М.М.Кацман, Электрические машины: учебн. пособ. для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.:Академия, 2015.- 496 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 4.1 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	- демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей; -демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - демонстрация способности вести расчеты и составлять эскизы необходимые при сборке изделий; -демонстрация качественного выполнения слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки; - владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ; - обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ; - соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 4.2 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам	- демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей; -демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; -демонстрация качественного выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта; - владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ; -обоснованный выбор технологического	

	оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта; - соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.	
ПК 4.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей	-демонстрация скорости и качества определения основных неисправностей оборудования; - демонстрация точности и скорости устранения дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта; - владение технологией выполнения ремонтных работ; -обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении ремонтных работ; - соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- определение целей, задач, выбора и способа применения методов решения профессиональных задач; - - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач примирительно к различным контекстам	
ОК 02. Использовать со-временные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные техно-логии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование современных методов поиска информации, проведение её анализа, используя современные средства поиска, для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного подтекста;	- знание русского языка, умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на родном языке на профессиональные темы.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	-эффективность соблюдения мероприятий и протоколов, демонстрация знаний по сохранению окружающей среды, бережливого производства в сфере профессиональной деятельности	

действовать в чрезвычайных ситуациях;		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- умение пользоваться современной технической литературой, на русском и иностранном языке.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП.01	ПМ.01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	Учебная практика	ознакомительная	**3 сем.**	72
УП.02	ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	Учебная практика	ознакомительная	**4 сем.**	72
УП.03	ПМ.03 . Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций	Учебная практика	ознакомительная	**4 сем.**	108
УП.04	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»	Учебная практика	ознакомительная	**4 сем.**	108
		Всего УП	360	360	360
ПП.01	ПМ.01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	Производственная практика	технологическая, организационная.	**3 сем.**	72
ПП.02	ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации,	Производственная практика	технологическая, организационная.	**4 сем.**	108

	ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения				
ПП.03	ПМ.03 . Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций	Производственная практика	технологическая, организационная.	**4 сем.**	108
ПП. 04	ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»	Производственная практика	технологическая, организационная.	**4 сем.**	108
		Всего ПП	396	396	396
		Итого практики	756	756	756

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММАУЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей

УП.02. ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения

УП.03. ПМ.03 . Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций

УП.04. ПМ 04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 152
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 154
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 156
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 158
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики 158
2.2. Структура учебной практики 158
2.3. Содержание учебной практики 164
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики 170
3.2. Учебно-методическое обеспечение 170
3.3. Общие требования к организации учебной практики 171
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики 171
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 171

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки профессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1.ОПОП-П):

УП.01Учебная практика	ПМ. 01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	МДК 01.01 Техническая эксплуатация оборудования электрических подстанций и распределительных устройств МДК 01.02 Ведение нормативно-технической документации
УП.02Учебная практика	ПМ. 02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	МДК 02.01 Техническое обслуживание, ремонт устройств РЗА и специальных средств измерений
УП.03 Учебная практика	ПМ.03 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций	МДК 03.01 Технология выполнения работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту электротехнического оборудования электростанций МДК.03.02 Диагностический контроль и регулирование режимов работы электротехнического оборудования электростанций
УП.04 Учебная практика	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	МДК 04.01 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	**Наименование ОК / ПК**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации

	информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей.;
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сете;
ПК 1.3.	Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей;
ПК 1.4.	Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей;
ПК 1.5.	Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей
ПК 2.1	Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики
ПК 2.2.	Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики
ПК 2.3.	Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.
ПК 3.1.	Выполнять работы по ведению заданного режима работы электрического оборудования электростанций
ПК 3.2.	Выполнять работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования.
ПК 3.3.	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования электростанций
ПК 3.4.	Выполнять работы по ликвидации аварий и восстановления нормального режима функционирования электротехнического оборудования электростанций

ПК.4.1.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК.4.2.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК.4.3.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: ВД 1 выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей

ВД 2 выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения

ВД 3 выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций (по выбору)

ВД 4 устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
ВД 1 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	Применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; - Оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей, определять мероприятия по устранению дефектов; - Выполнять работы на высоте в объеме 1 группы по безопасности; - Проверять уровня масла, его цвета и температуры с использованием средств заземления; - Проверять состояние заземления и контактных соединений; - Выполнять отбор и испытания трансформаторного масла; - Выполнять испытания трансформатора; - Оценивать состояние трансформатора по результатам измерений и

	испытаний; - Проверять защитные устройства и измерительные приборы трансформатора; - Устранять течи масла; - Выполнять подтяжку креплений; - Чистить изоляторы и наружные поверхности трансформатора; - Сливать масла из трансформатора; - Вскрывать трансформатор; - Выполнять подъем активной части трансформатора и её хранения; - Выполнять осмотр и ремонт активных частей трансформатора и небольшим объемом, и сложностью работ; - Выполнять сборку трансформатора после капитального ремонта. -Вести техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами; - Оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей); - Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Анализировать научно-техническую информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать в команде (бригаде); - Организовывать работу при внедрении новых устройств подстанций электрических сетей - Заносить результаты осмотра трансформатора в оперативный журнал, и в паспорт трансформатора
ВД 2 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	-Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя, использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области; - Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Разделывать, сращивать, изолировать и паять провода; - Настраивать механические узлы устройств РЗиА; - Работать со слесарным и монтерским инструментами; - Разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА; - Настраивать сложные защиты; - Применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей; - Устранять нарушения режимов эксплуатации средств автоматики - Контролировать режимы эксплуатации средств противоаварийной

	автоматики - Разрабатывать регламент технологического контроля режима эксплуатации средств противоаварийной автоматики;
ВД 3 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций (по выбору)	-Проводить обходы и осмотры закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств; - Проводить контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования; - Проводить контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации; - Проверять состояние изоляции и электрических параметров электротехнического оборудования; - Проводить контроль состояния освещения в производственных помещениях и на производственной территории; - Информировать руководство об отклонениях от нормальной схемы, обнаружении дефекта оборудования; - Вести оперативно-техническую документацию;
ВД 4 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	-Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования -Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ -Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам -Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией -Проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения -Проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов -Производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования -Производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки -Производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования -Производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании -Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	**Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)**	**Практический опыт**	**Наименование темы практики**	**Объем часов**	**Обоснование увеличения объема практики**
УП.02	ПК 2.1	Работать с	Определение причин	36	Запрос

	ПК 2.2 ПК 2.3	измерительной и испытательной аппаратурой;	сбоев и отказов в работе электрооборудования		работодателя
УП. 03	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.	Ведение оперативно-технической документации	Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре	36	Запрос работодателя
УП. 04	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	-Техни-ческое обслуживание устройств учета электроэнергии - Техни-ческое обслуживание пуско-регулирующей аппаратуры - Техничес-кое обслуживание схем управления - Техничес-кое обслуживание силовых сетей	108	Запрос работодателя
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - __180_					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения учебной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**	**Форма промежуточной аттестации**
УП. 01	72	концентрированно	2 /3	ДЗ
УП. 02	72	концентрированно	2 /4	ДЗ
УП. 03	108	концентрированно	2 /4	ДЗ
УП.04	108	концентрированно	2/4	ДЗ
Всего УП	**360**	**360**	**360**	**360**

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	**Наименование разделов профессионального модуля**	**Виды работ**	**Наименование тем учебной практики**	**Объем часов**
УП 01. ПМ 01. Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей				**72**
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК.1.5.	**Раздел 1.** Выполнение монтажа и наладки распределительных устройств электрических подстанций и сетей	1. Выполнение электромонтажных работ 2. Монтаж и текущее содержание оборудования электрических подстанций распределительных устройств 3. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 4. Диагностирование и ремонт оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 5. Выполнение работ по оперативному переключению оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 6. Наладка и ввод в эксплуатацию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств 7. Заполнение технической документации	Тема 1.1 Основное оборудование электрических подстанций .	
			Тема 1.2 Организация электромонтажных работ.	
			Тема 1.3. Техническое обслуживание электрооборудования электрических подстанций и распределительных устройств	
			Тема1.4. Планово-предупредительный ремонт электрооборудования. Производство ремонтных работ и их механизация	
			Тема 1.5. Ремонт генераторов и синхронных генераторов и синхронных компенсаторов	
			Тема 1.6. Ремонт силовых	

			трансформаторов	
			Тема1.7. Ремонт электрооборудования распределительных устройств.	
			Тема1.8. Ремонт силовых кабельных линий.	
			Тема 1.9. Ремонт воздушных линий электропередачи.	
			Тема 1.10. Последовательность наладочных работ (без подачи напряжения, с подачей напряжения, после окончания монтажа).	
			Тема1.11. Виды технической документации, порядок её заполнения.	
			Тема 1.12. Рабочая документация. Приемо-сдаточная и исполнительная документация со всеми последующими изменениями.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				**72**
УП 02. ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И НАЛАДКЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ				
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	**Раздел 1.** Техническая эксплуатация релейной защиты и автоматики электрических подстанций и сетей	-Определение элементарных неисправностей простых защит; - Ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле, дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - Разборка и сборка реле электрических средств измерений и аппаратуры постоянного и переменного тока, механической части реле и средств измерений; - Осмотр аппаратуры релейной защиты - Проверка работоспособности средств релейной защиты - Измерение сопротивления изоляции средств релейной	Тема 1.1. Ознакомление с рабочим местом, с правилами техники безопасности, пожарной безопасности	6
			Тема 1.2 Оперативные переключения в работу основного электрооборудования и вспомогательного электрооборудования Оперативные отключения основного и вспомогательного электрооборудования	6
			Тема 1.3. Определение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	12
			Тема 1.4.	12

		защиты - Промывка и чистка узлов и деталей средств измерений и аппаратуры, чистка контактов и контактных поверхностей - Выполнение работ по антикоррозионной смазке деталей - Выполнение слесарных операций по обработке деталей - Проведение работы по подготовке средств релейной защиты к эксплуатации - Ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗиА электрических сетей;	Устранение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	
			Тема 1.5. Проведение послеремонтных испытаний	6
			Тема 1.6. Ознакомление с оборудованием релейной защиты	6
			Тема 1.7. Релейная защита трансформаторов распределительных сетей	6
			Тема 1.8. Релейная защита электрических двигателей	6
			Тема 1.9. Релейная защита электрических двигателей	6
			Тема 1.10. Релейная защита электрических генераторов	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				**72**
УП 03. ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ (ПО ВЫБОРУ)				**108**
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.	**Раздел 1**. Оборудование электрических станций, организация технического обслуживания и ремонта	- Проведение обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств; - Контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования; - Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации; - Проверка состояния изоляции и электрических параметров электротехнического оборудования; - Контроль состояния освещения в производственных помещениях и на производственной территории; - Ведение оперативно-технической документации; - Производство оперативных переключений в электроустановках до и выше 1000 В; - Выполнение остановов	Тема 1.1. Ознакомление с рабочим местом, правилами ПТБ, ППБ. Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре	12
			Тема 1.2. Выполнение работ по оперативному переключению, пусков и остановов	18
			Тема 1.3. Устранение и предотвращение неисправностей электрооборудования	12
			Тема 1.4. Применение ремонтных приспособлений, механизмов и такелажной оснастки	18
			Тема 1.5. Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в	18

		электротехнического оборудования; - Вывод электротехнического оборудования в ремонт, подготовка рабочего места для безопасного производства ремонтных и наладочных работ и допуск ремонтного персонала к работам; - Приемка рабочего места по окончании ремонтных и наладочных работ и подготовка закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу; - Ввод электротехнического оборудования в работу; - Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования) за исключением сосудов, находящихся в помещении электролизной установки, и оборудования компрессорной установки; - Обслуживание выключателей генераторов и газового хозяйства электротехнического оборудования; - Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования в случае, если их устранение не требует приближения к токоведущим частям (работа на кожухе или приводе высоковольтного оборудования); - Ремонт, сборка гидрогенераторов и относящейся к ним пускорегулирующей аппаратуры, оборудования присоединения генераторов, возбудителей, синхронных компенсаторов, преобразователей, деталей – генераторов,	порядке текущей эксплуатации; Тема 1.6. Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования) Тема 1.7. Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования	18 12

		электрооборудования собственных нужд, трансформаторов, распределительных устройств - Ремонт, реконструкция и сборка узлов, деталей и оборудования гидгидрогенераторов; - Выполнение работ по техническому обслуживанию простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей гидрогенераторов; - Выполнение работ по техническому обслуживанию простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей -Устранение выявленных неисправностей и дефектов простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции - Информирование руководства и внесение записей в оперативную документацию о выявленных дефектах; - Оценка состояния сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, по показаниям приборов и оборудования; - Выполнение регламентных работ по техническому состоянию сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - Устранение выявленных неисправностей и дефектов сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции; - Выполнение замены на работоспособные отказавших сложных приборов и систем		

		измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ: - Ввод сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				**108**
УП 04. ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования				
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел 1 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий	-выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: освети-тельных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.	Тема 1.1 Техническое обслуживание устройств учета электроэнергии	**24**
			Тема 1.2 Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры:	**24**
			Тема 1.3 Техническое обслуживание схем управления	**36**
			Тема 1.4 Техническое обслуживание силовых сетей	**24**
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				**108**

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
УП 01. ПМ.01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей»		72
Раздел 1. Техническая эксплуатация оборудования электрических подстанций и распределительных устройств		
Тема 1.1 Основное оборудование электрических подстанций .	**Содержание**	6
	Ознакомление с мастерской. Рациональная организация рабочего места электромонтера. Инструктаж по ОТ, ТБ, ПБ. Установка и подключение электрооборудования	
Тема 1.2 Организация электромонтажных работ.	**Содержание**	**6**
	Прокладка кабельных линий и шинопроводов	
Тема 1.3. Техническое обслуживание электрооборудования электрических подстанций и распределительных устройств	**Содержание**	**6**
	Установка приборов учета электроэнергии. Инструктаж по ТБ, ОТ, ПБ.	
Тема1.4. Планово-предупредительный ремонт электрооборудования. Производство ремонтных работ и их механизация	**Содержание** .	**6**
	Осмотр и диагностика состояния оборудования Замена изношенных деталей и узлов	
Тема 1.5. Ремонт генераторов и синхронных генераторов и синхронных компенсаторов	**Содержание**	**6**
	Регулировка и настройка оборудования Проведение профилактических испытаний и измерений	
Тема 1.6. Ремонт силовых трансформаторов	**Содержание**	**6**
	Устранение неисправностей и дефектов оборудования Ремонт и замена поврежденных элементов	
Тема1.7. Ремонт	**Содержание**	**6**

электрооборудования распределительных устройств. Тема1.8. Ремонт силовых кабельных линий.	Восстановление работоспособности оборудования после аварийных ситуаций	
	Содержание	
	Ремонт силовых кабельных линий	6
Тема 1.9. Ремонт воздушных линий электропередачи.	**Содержание**	**6**
	Ремонт кабельных линий и шинопроводов	
Тема 1.10. Последовательность наладочных работ (без подачи напряжения, с подачей напряжения, после окончания монтажа).	**Содержание**	**6**
	Контроль за параметрами работы электрической сети Составление дефектных ведомостей по результатам измерений и испытаний электрооборудования	
Тема1.11. Виды технической документации, порядок её заполнения.	**Содержание**	**6**
	Оформление технической документации. Оперативная документация (оперативные схемы, оперативный журнал, журнал распоряжений, диспетчерские и оперативные заявки (журнал (картотека) диспетчерских и оперативных заявок)	
Тема 1.12. Рабочая документация. Приемо-сдаточная и исполнительная документация со всеми последующими изменениями.	**Содержание**	**6**
	Оперативная документация: журнал РЗА, журнал телемеханики, журнал дефектов, журнал учета работ по нарядам и распоряжениям, журнал учета бригад, работающих на ЛЭП, журнал учета выдачи и возврата ключей от электроустановок);	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		
УП 02 . ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И НАЛАДКЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ		**72**
Раздел 1. Раздел 1. Техническая эксплуатация релейной защиты и автоматики электрических подстанций и сетей		
Тема 1.1. Ознакомление с рабочим местом, с правилами техники безопасности, пожарной безопасности	**Содержание**	**6**
	Подготовка рабочего места, ознакомление, с правилами техники безопасности, пожарной безопасности	6
Тема 1.2. Оперативные переключения в работу	**Содержание**	

основного электрооборудования и вспомогательного электрооборудования	Диагностика неисправностей и их устранение Ведение учетной документации по техническому обслуживанию	6
Тема 1.3. Определение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	Проведение регулярных осмотров и проверок оборудования Диагностика неисправностей и их устранение	**12**
Тема 1.4. Устранение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	**Содержание**	**12**
	Выполнение монтажа защит всех видов сложности по программе - Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит, и обработка по чертежу изоляционных материалов;	
Тема 1.5. Проведение послеремонтных испытаний	**Содержание**	**6**
	Внутренний осмотр и проверка механической части защит электрических сетей средней сложности; Приемка выполненных комплексов работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики	
Тема 1.6. Ознакомление с оборудованием релейной защиты	- **Содержание** Разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности;	**6**
Тема 1.7. Релейная защита трансформаторов распределительных сетей	**Содержание** Частичный ремонт устройств сложных релейных защит; Приемка выполненных комплексов работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики	**6**
Тема 1.8. Релейная защита электрических двигателей	**Содержание** Проведение подготовительных работ для капитального ремонта средств релейной защиты и автоматики	**6**
Тема 1.9. Релейная защита электрических двигателей	**Содержание**	**6**
	Оформление исходно разрешительной документации для проведения работ по капитальному ремонту релейной за-щиты и автоматики	
Тема 1.10. Релейная защита	**Содержание**	**6**

электрических генераторов	Частичный ремонт устройств сложных релейных защит;	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		
УП03 . ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ (ПО ВЫБОРУ)		
Раздел 1. Оборудование электрических станций, организация технического обслуживания и ремонта		**72**
Тема 1.1. Тема 1.1. Ознакомление с рабочим местом, правилами ПТБ, ППБ. Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре	**Содержание**	**12**
	Проведение обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств Контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования; - Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации	6 6
Тема 1.2. Тема 1.2. Выполнение работ по оперативному переключению, пусков и остановов	**Содержание**	**18**
	Выполнение остановов электротехнического оборудования Производство оперативных переключений в электроустановках до и выше 1000 В	6 6 6
Тема 1.3. . Устранение и предотвращение неисправностей электрооборудования	**Содержание**	**12**
	Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;	6 6
Тема 1.4. Применение ремонтных приспособлений, механизмов и такелажной оснастки	**Содержание**	**18**
	Вывод электротехнического оборудования в ремонт, подготовка рабочего места для безопасного производства ремонтных и наладочных работ	6 6 6
Тема 1.5. Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в	**Содержание**	**18**
	Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;	6 6 6

порядке текущей эксплуатации;		
Тема 1.6. Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования)	**Содержание**	**18**
	Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования) за исключением сосудов, находящихся в помещении электролизной установки, и оборудования компрессорной установки	6 6 6
Тема 1.7. Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования	**Содержание**	**12**
	Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования в случае, если их устранение не требует приближения к токоведущим частям (работа на кожухе или приводе высоковольтного оборудования);	6 6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		
УП04 . ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		
Раздел 1. Оборудование электрических станций, организация технического обслуживания и ремонта		**72**
Тема 1.1. Техническое обслуживание устройств учета электроэнергии	**Содержание**	**24**
	Изучение инструкций по эксплуатации электрооборудования, знакомство с технологическими картами на обслуживание и ремонт электрооборудования. Изучение технической документации по эксплуатации электрического оборудования. Инструктаж по охране труда. Проверка состояния изоляции рубильников, пакетных выключателей и переключателей.	6 6 6 6
Тема 1.2 Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры	**Содержание**	**24**
	Замена неисправных подшипников, вентиляторов, подшипниковых щитов электрических машин. Инструктаж по охране труда. Визуальный контроль электрических машин постоянного тока, измерение сопротивления изоляции мегомметром и омметром. Проверка состояния изоляции кнопок управления, ключей управления, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей.	6 6 6 6
Тема 1.3. Техническое обслуживание схем управления	**Содержание**	**36**
	Инструктаж по охране труда. Визуальный контроль электрических машин переменного тока, измерение сопротивления изоляции мегомметром и омметром. Инструктаж по охране труда. Визуальный контроль трансформаторов, измерение сопротивления	6 6 6

	изоляции, лабораторный анализ трансформаторного масла. Межремонтное техническое обслуживание электрических машин постоянного тока, находящихся в эксплуатации.	6 6 6
Тема 1.4 Техническое обслуживание силовых сетей	**Содержание**	**24**
	Осмотр, температурный контроль, измерение сопротивления изоляции, уход за щеточно-коллекторным аппаратом Осмотр, температурный контроль, измерение сопротивления изоляции, уход за контактными кольцами, токосъемными узлами и щетками.	6 6 6 6 6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Мастерская «Слесарно-монтажная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Обслуживание оборудования релейной защиты и автоматики», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бычков, А.В., Бычкова О.М. Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей : учебное пособие А.В. бычков, О.М. Бычкова. - 3-е изд. стер. - Москва ; Академия, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-4468-96665-3. - Текст : электронный.

2. Сибикин, Ю. Д. Электрические подстанции : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 415 с. - ISBN 978-5-449-9076-7. - Текст : электронный.

3. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный.

4.Правила устройства электроустановк (седьмоне издание). Все действующие разделы ПУЭ – 7. - Москва ; Моркнига, 2023. - 584 с. - ISBN 978-5-903089-16-1. - Текст : электронный. Кокин, С. Е. Проектирование подстанций распределительного электросетевого комплекса : учебное пособие для СПО / С. Е. Кокин, С. А. Дмитриев ; под редакцией А. А. Суворова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 190 с. — ISBN 978-5-4488-0770-1, 978-5-7996-2932-8. — Текст : электронный

5.Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 476 с.- (Профессиональное образование). – ISBN 4-15853-3. – Текс : электронный.

6.Малышева, Н.Н. Проектирование релейной защиты и автоматики двухтрансформаторной подстанции : учебное пособие / Н.Н. Малышева, А.В. Щекочихин. – Нижневартовск: НВГУ, 2020. – 90 с. ISBN 978-5-00047-579-9

7.Киреева, Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем : учебное пособие /Э.А. Киреева. – Москва: Академия, 2020. – 320 с. ISBN 978-5-4468-8925-9. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Студенческая электронная техническая библиотека https://techlibrary.ru/

2. Онлайн библиотека технической литературы Библиотека технической литературы (techlib.org)

3. Научная и техническая литература, онлайн библиотека https://techlib.org/?ysclid=ln6afzw2ww481480851

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля СОГБПОУ «Сафоновский индустриально-технологический техникум» .

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1	Выполняет монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей;	Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ПК 1.2	Осуществляет техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сете;	
	ПК 1.3	Производит оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей;	
	ПК 1.4	Соблюдает технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и	

		эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей;	
	ПК.1.5	Ведет первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей	
УП 01	ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценка эффективности и качества выполнения задач Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ОК 02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
	ОК 03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
	ОК 04	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	
	ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
	ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
УП 02	ПК 2.1	Проводит контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики	Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ПК 2.2	Выполняет ремонт оборудования релейной защиты и автоматики	
	ПК 2.3	Выполняет техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.	
УП 02	ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка эффективности и качества выполнения задач Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ОК 02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
	ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
УП 03	ПК 3.1	Выполняет работы по ведению заданного режима	Аттестационные

		работы электрического оборудования электростанций	листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ПК 3.2	Выполняет работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования.	
	ПК 3.3	Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования электростанций	
	ПК3.4	Выполняет работы по ликвидации аварий и восстановления нормального режима функционирования электротехнического оборудования электростанций	
УП 03	ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценка эффективности и качества выполнения задач Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ОК 02	Используют современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
	ОК 03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
	ОК 04	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	
	ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
	ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
УП 04	ПК4.1	Проводит плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. Выполняет сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ПК 4.2	Производит техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. Выполняет проверку и наладку электрооборудования	
	ПК 4.3	Выполняет замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей Устраняет и предупреждать аварии и неполадки	

		электрооборудования	
УП 04	ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценка эффективности и качества выполнения задач Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ОК 02	Используют современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
	ОК 03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
	ОК 04	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	
	ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей

УП.02. ПМ.02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения

УП.03. ПМ.03 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций

УП.04. ПМ 04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики
2.2. Структура производственной практики
2.3. Содержание производственной практики
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики
3.2. Учебно-методическое обеспечение
3.3. Общие требования к организации производственной практики
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки профессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1.ОПОП-П):

УП.01 Производственная практика	ПМ. 01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	МДК 01.01 Техническая эксплуатация оборудования электрических подстанций и распределительных устройств МДК 01.02 Ведение нормативно-технической документации
УП.02 Производственная практика	ПМ. 02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	МДК 02.01 Техническое обслуживание, ремонт устройств РЗА и специальных средств измерений
УП.03 Производственная практика	ПМ.03 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций	МДК 03.01 Технология выполнения работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту электротехнического оборудования электростанций МДК.03.02 Диагностический контроль и регулирование режимов работы электротехнического оборудования электростанций
УП.04 Производственная практика	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	МДК 04.01 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа интерпретации информации, и информационные технологии для

	выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей.;
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сете;
ПК 1.3.	Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей;
ПК 1.4.	Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей;
ПК 1.5.	Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей
ПК 2.1	Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики
ПК 2.2.	Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики
ПК 2.3.	Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.
ПК 3.1.	Выполнять работы по ведению заданного режима работы электрического оборудования электростанций
ПК 3.2.	Выполнять работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования.
ПК 3.3.	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования электростанций
ПК 3.4.	Выполнять работы по ликвидации аварий и восстановления нормального режима функционирования электротехнического оборудования электростанций
ПК.4.1.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК.4.2.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК.4.3.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

Цель производственной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД 1 выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей

ВД 2 выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения

ВД 3 выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций (по выбору)

ВД 4 устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
ВД 1 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	Применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; - Оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей, определять мероприятия по устранению дефектов; - Выполнять работы на высоте в объеме 1 группы по безопасности; - Проверять уровня масла, его цвета и температуры с использованием средств заземления; - Проверять состояние заземления и контактных соединений; - Выполнять отбор и испытания трансформаторного масла; - Выполнять испытания трансформатора; - Оценивать состояние трансформатора по результатам измерений и испытаний; - Проверять защитные устройства и измерительные приборы трансформатора; - Устранять течи масла; - Выполнять подтяжку креплений; - Чистить изоляторы и наружные поверхности трансформатора; - Сливать масла из трансформатора; - Вскрывать трансформатор; - Выполнять подъем активной части трансформатора и её хранения; - Выполнять осмотр и ремонт активных частей трансформатора и

	небольшим объемом, и сложностью работ; - Выполнять сборку трансформатора после капитального ремонта. -Вести техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами; - Оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей); - Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Анализировать научно-техническую информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать в команде (бригаде); - Организовывать работу при внедрении новых устройств подстанций электрических сетей - Заносить результаты осмотра трансформатора в оперативный журнал, и в паспорт трансформатора
ВД 2 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	-Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя, использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области; - Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Разделывать, сращивать, изолировать и паять провода; - Настраивать механические узлы устройств РЗиА; - Работать со слесарным и монтерским инструментами; - Разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА; - Настраивать сложные защиты; - Применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей; - Устранять нарушения режимов эксплуатации средств автоматики - Контролировать режимы эксплуатации средств противоаварийной автоматики - Разрабатывать регламент технологического контроля режима эксплуатации средств противоаварийной автоматики;
ВД 3 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций (по	-Проводить обходы и осмотры закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств; - Проводить контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования; - Проводить контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации; - Проверять состояние изоляции и электрических параметров

выбору)	электротехнического оборудования; - Проводить контроль состояния освещения в производственных помещениях и на производственной территории; - Информировать руководство об отклонениях от нормальной схемы, обнаружении дефекта оборудования; - Вести оперативно-техническую документацию;
ВД 4 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	-Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования -Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ -Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам -Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией -Проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения -Проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов -Производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования -Производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки -Производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования -Производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании -Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	**Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)**	**Практический опыт**	**Наименование темы практики**	**Объем часов ПП**	**Обоснование увеличения объема практики**
УП.02	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Работать с измерительной и испытательной аппаратурой;	Определение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	36	Запрос работодателя
УП. 03	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.	Ведение оперативно-технической документации	Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре	36	Запрос работодателя

УП. 04	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	-Техни-ческое обслуживание устройств учета электроэнергии - Техни-ческое обслуживание пуско-регулирующей аппа-ратуры - Техничес-кое обслу-живание схем управления - Техничес-кое обслу-живание силовых сетей	108	Запрос работодателя
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 180 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения производственной практики**(концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**
ПП. 01	72	концентрированно	2 /3
ПП. 02	108	концентрированно	2 /4
ПП. 03	108	концентрированно	2 /4
ПП.04	108	концентрированно	2 /4
Всего ПП	**396**	**396**	**396**

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	**Наименование разделов профессиональ ного модуля**	**Виды работ**	**Наименование тем производственно й практики**	**Объем часов**
ПП 01. ПМ 01. Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей				**72**
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК.1.5.	Раздел 1. Выполнение монтажа и наладки распределительных устройств электрических подстанций и сетей	Выполнение электромонтажных работ Монтаж и текущее содержание оборудования электрических подстанций распределительных устройств Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и распределительных устройств Диагностирование и ремонт	Тема 1.1 Основное оборудование электрических подстанций .	6
			Тема 1.2 Организация электромонтажных работ.	6
			Тема 1.3. Техническое	6

		оборудования электрических подстанций и распределительных устройств Выполнение работ по оперативному переключению оборудования электрических подстанций и распределительных устройств Наладка и ввод в эксплуатацию оборудования электрических подстанций и распределительных устройств Заполнение технической документации	обслуживание электрооборудования электрических подстанций и распределительных устройств	
			Тема1.4. Планово-предупредительный ремонт электрооборудования. Производство ремонтных работ и их механизация	6
			Тема 1.5. Ремонт генераторов и синхронных генераторов и синхронных компенсаторов	6
			Тема 1.6. Ремонт силовых трансформаторов	6
			Тема1.7. Ремонт электрооборудования распределительных устройств.	6
			Тема1.8. Ремонт силовых кабельных линий.	6
			Тема 1.9. Ремонт воздушных линий электропередачи.	6
			Тема 1.10. Последовательность наладочных работ (без подачи напряжения, с подачей напряжения, после окончания монтажа).	6
			Тема1.11. Виды технической документации, порядок её заполнения.	6
			Тема 1.12. Рабочая документация. Приемо-сдаточная и исполнительная	6

			документация со всеми последующими изменениями.	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				72
ПП 02. ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И НАЛАДКЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ				108
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1. Техническая эксплуатация релейной защиты и автоматики электрических подстанций и сетей	-Определение элементарных неисправностей простых защит; - Ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле, дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - Разборка и сборка реле электрических средств измерений и аппаратуры постоянного и переменного тока, механической части реле и средств измерений; - Осмотр аппаратуры релейной защиты - Проверка работоспособности средств релейной защиты - Измерение сопротивления изоляции средств релейной защиты - Промывка и чистка узлов и деталей средств измерений и аппаратуры, чистка контактов и контактных поверхностей - Выполнение работ по антикоррозионной смазке деталей - Выполнение слесарных операций по обработке деталей - Проведение работы по подготовке средств релейной защиты к эксплуатации - Ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗиА электрических сетей;	Тема 1.1. Ознакомление с рабочим местом, с правилами техники безопасности, пожарной безопасности	6
			Тема 1.2 Оперативные переключения в работу основного электрооборудования и вспомогательного электрооборудования Оперативные отключения основного и вспомогательного электрооборудования	6
			Тема 1.3. Определение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	12
			Тема 1.4. Устранение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	12
			Тема 1.5. Проведение послеремонтных испытаний	12
			Тема 1.6. Ознакомление с оборудованием релейной защиты	12
			Тема 1.7. Релейная защита трансформаторов	12

			распределительных сетей	
			Тема 1.8. Релейная защита электрических двигателей	12
			Тема 1.9. Релейная защита электрических двигателей	12
			Тема 1.10. Релейная защита электрических генераторов	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				108
УП 03. ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ (ПО ВЫБОРУ)				**108**
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.	Раздел 1. Оборудование электрических станций, организация технического обслуживания и ремонта	- Проведение обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств; - Контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования; - Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации; - Проверка состояния изоляции и электрических параметров электротехнического оборудования; - Контроль состояния освещения в производственных помещениях и на производственной территории; - Ведение оперативно-технической документации; - Производство оперативных переключений в электроустановках до и выше 1000 В; - Выполнение остановов электротехнического оборудования; - Вывод электротехнического оборудования в ремонт, подготовка рабочего места для безопасного производства ремонтных и наладочных работ и допуск ремонтного персонала к работам; - Приемка рабочего места по окончании ремонтных и наладочных работ и подготовка закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу;	Тема 1.1. Ознакомление с рабочим местом, правилами ПТБ, ППБ. Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре	12
			Тема 1.2. Выполнение работ по оперативному переключению, пусков и остановов	18
			Тема 1.3. Устранение и предотвращение неисправностей электрооборудования	12
			Тема 1.4. Применение ремонтных приспособлений, механизмов и такелажной оснастки	18
			Тема 1.5. Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехническог	18

		- Ввод электротехнического оборудования в работу; - Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования) за исключением сосудов, находящихся в помещении электролизной установки, и оборудования компрессорной установки; - Обслуживание выключателей генераторов и газового хозяйства электротехнического оборудования; - Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования в случае, если их устранение не требует приближения к токоведущим частям (работа на кожухе или приводе высоковольтного оборудования); - Ремонт, сборка гидрогенераторов и относящейся к ним пускорегулирующей аппаратуры, оборудования присоединения генераторов, возбудителей, синхронных компенсаторов, преобразователей, деталей – генераторов, электрооборудования собственных нужд, трансформаторов, распределительных устройств - Ремонт, реконструкция и сборка узлов, деталей и оборудования гидгидрогенераторов; - Выполнение работ по техническому обслуживанию простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей гидрогенераторов; - Выполнение работ по техническому обслуживанию простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей -Устранение выявленных неисправностей и дефектов простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции - Информирование руководства и внесение записей в оперативную документацию о выявленных дефектах;	о оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;	
			Тема 1.6. Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования) Тема 1.7. Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования	18 12

		- Оценка состояния сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, по показаниям приборов и оборудования; - Выполнение регламентных работ по техническому состоянию сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - Устранение выявленных неисправностей и дефектов сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции; - Выполнение замены на работоспособные отказавших сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ: - Ввод сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				108
УП 04. ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ				**108**
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел 1 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий	-выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: освети-тельных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.	Тема 1.1 Техническое обслуживание устройств учета электроэнергии	24
			Тема 1.2 Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры:	24
			Тема 1.3 Техническое обслуживание схем управления	36
			Тема 1.4 Техническое обслуживание силовых сетей	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				108

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
ПП 01. ПМ.01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей»		**72**
Раздел 1. Техническая эксплуатация оборудования электрических подстанций и распределительных устройств		
Тема 1.1 Основное оборудование электрических подстанций .	**Содержание**	6
	Ознакомление с мастерской. Рациональная организация рабочего места электромонтера. Инструктаж по ОТ, ТБ, ПБ. Установка и подключение электрооборудования	
Тема 1.2 Организация электромонтажных работ.	Содержание	6
	Прокладка кабельных линий и шинопроводов	
Тема 1.3. Техническое обслуживание электрооборудования электрических подстанций и распределительных устройств	**Содержание**	6
	Установка приборов учета электроэнергии. Инструктаж по ТБ, ОТ, ПБ.	
Тема1.4. Планово-предупредительный ремонт электрооборудования. Производство ремонтных работ и их механизация	**Содержание .**	6
	Осмотр и диагностика состояния оборудования Замена изношенных деталей и узлов	
Тема 1.5. Ремонт генераторов и синхронных генераторов и синхронных компенсаторов	**Содержание**	6
	Регулировка и настройка оборудования Проведение профилактических испытаний и измерений	
Тема 1.6. Ремонт силовых трансформаторов	**Содержание**	6
	Устранение неисправностей и дефектов оборудования Ремонт и замена поврежденных элементов	
Тема1.7. Ремонт электрооборудования	**Содержание**	6
	Восстановление работоспособности оборудования после аварийных ситуаций	6

распределительных устройств. **Тема1.8. Ремонт силовых кабельных линий.**	**Содержание**	
	Ремонт силовых кабельных линий	6
Тема 1.9. **Ремонт воздушных линий электропередачи.**	**Содержание**	6
	Ремонт кабельных линий и шинопроводов	
Тема 1.10. Последовательность наладочных работ (без подачи напряжения, с подачей напряжения, после окончания монтажа).	**Содержание**	6
	Контроль за параметрами работы электрической сети Составление дефектных ведомостей по результатам измерений и испытаний электрооборудования	
Тема1.11. **Виды технической документации, порядок её заполнения.**	**Содержание**	6
	Оформление технической документации. Оперативная документация (оперативные схемы, оперативный журнал, журнал распоряжений, диспетчерские и оперативные заявки (журнал (картотека) диспетчерских и оперативных заявок)	
Тема 1.12. **Рабочая документация. Приемо-сдаточная и исполнительная документация со всеми последующими изменениями.**	**Содержание**	6
	Оперативная документация: журнал РЗА, журнал телемеханики, журнал дефектов, журнал учета работ по нарядам и распоряжениям, журнал учета бригад, работающих на ЛЭП, журнал учета выдачи и возврата ключей от электроустановок);	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		
ПП 02 . ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И НАЛАДКЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ		72
Раздел 1. Раздел 1. Техническая эксплуатация релейной защиты и автоматики электрических подстанций и сетей		
Тема 1.1. Ознакомление с рабочим местом, с правилами техники безопасности, пожарной безопасности	**Содержание**	6
	Подготовка рабочего места, ознакомление, с правилами техники безопасности, пожарной безопасности	6
Тема 1.2. Оперативные переключения в работу основного электрооборудования и	**Содержание**	
	Диагностика неисправностей и их устранение Ведение учетной документации по техническому обслуживанию	6

вспомогательного электрооборудования		
Тема 1.3. Определение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования	Проведение регулярных осмотров и проверок оборудования Диагностика неисправностей и их устранение	12
Тема 1.4. **Устранение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования**	**Содержание**	12
	Выполнение монтажа защит всех видов сложности по программе - Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит, и обработка по чертежу изоляционных материалов;	
Тема 1.5. Проведение послеремонтных испытаний	**Содержание**	6
	Внутренний осмотр и проверка механической части защит электрических сетей средней сложности; Приемка выполненных комплексов работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики	
Тема 1.6. Ознакомление с оборудованием релейной защиты	- **Содержание** Разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности;	6
Тема 1.7. **Релейная защита трансформаторов распределительных сетей**	**Содержание** Частичный ремонт устройств сложных релейных защит; Приемка выполненных комплексов работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики	6
Тема 1.8. Релейная защита электрических двигателей	**Содержание** Проведение подготовительных работ для капитального ремонта средств релейной защиты и автоматики	6
Тема 1.9. Релейная защита электрических двигателей	**Содержание**	6
	Оформление исходно разрешительной документации для проведения работ по капитальному ремонту релейной за-щиты и автоматики	
Тема 1.10. Релейная защита электрических генераторов	**Содержание**	6
	Частичный ремонт устройств сложных релейных защит;	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		
ПП 03 . ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ (ПО ВЫБОРУ)		
Раздел 1. Оборудование электрических станций, организация технического обслуживания и ремонта		108
Тема 1.1. Тема 1.1.	**Содержание**	18

Ознакомление с рабочим местом, правилами ПТБ, ППБ. Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре	Проведение обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств Контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования; - Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации	6 6 6
Тема 1.2. Тема 1.2. Выполнение работ по оперативному переключению, пусков и остановов	**Содержание**	12
	Выполнение остановов электротехнического оборудования Производство оперативных переключений в электроустановках до и выше 1000 В	6 6
Тема 1.3. . Устранение и предотвращение неисправностей электрооборудования	**Содержание**	18
	Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;	6 6 6
Тема 1.4. Применение ремонтных приспособлений, механизмов и такелажной оснастки	**Содержание**	12
	Вывод электротехнического оборудования в ремонт, подготовка рабочего места для безопасного производства ремонтных и наладочных работ	6 6
Тема 1.5. Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;	**Содержание**	12
	Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;	6 6
Тема 1.6. Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования)	**Содержание**	18
	Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования) за исключением сосудов, находящихся в помещении электролизной установки, и оборудования компрессорной установки	6 6 6
Тема 1.7. Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического	**Содержание**	18
	Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования в случае, если их устранение не требует приближения к токоведущим частям (работа на кожухе или приводе высоковольтного оборудования);	6 6 6

оборудования		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		
ПП 04 . ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		
Раздел 1. Оборудование электрических станций, организация технического обслуживания и ремонта		**108**
Тема 1.1. Техническое обслуживание устройств учета электроэнергии	**Содержание**	24
	Изучение инструкций по эксплуатации электрооборудования, знакомство с технологическими картами на обслуживание и ремонт электрооборудования.	6
	Изучение технической документации по эксплуатации электрического оборудования.	6
	Инструктаж по охране труда. Проверка состояния изоляции рубильников, пакетных выключателей и переключателей.	6 6
Тема 1.2 Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры	**Содержание**	24
	Замена неисправных подшипников, вентиляторов, подшипниковых щитов электрических машин.	6
	Инструктаж по охране труда. Визуальный контроль электрических машин постоянного тока, измерение сопротивления изоляции мегомметром и омметром.	6 6
	Проверка состояния изоляции кнопок управления, ключей управления, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей.	6
Тема 1.3. Техническое обслуживание схем управления	**Содержание**	36
	Инструктаж по охране труда. Визуальный контроль электрических машин переменного тока, измерение сопротивления изоляции мегомметром и омметром.	6 6
	Инструктаж по охране труда. Визуальный контроль трансформаторов, измерение сопротивления изоляции, лабораторный анализ трансформаторного масла.	6 6
	Межремонтное техническое обслуживание электрических машин постоянного тока, находящихся в эксплуатации.	6 6
Тема 1.4 Техническое обслуживание силовых сетей	Содержание	24
	Осмотр, температурный контроль, измерение сопротивления изоляции, уход за щеточно-коллекторным аппаратом	6 6
	Осмотр, температурный контроль, измерение сопротивления изоляции, уход за контактными кольцами, токосъемными узлами и щетками.	6 6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бычков, А.В., Бычкова О.М. Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей : учебное пособие А.В. бычков, О.М. Бычкова. - 3-е изд. стер. - Москва ; Академия, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-4468-96665-3. - Текст : электронный.

2. Сибикин, Ю. Д. Электрические подстанции : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 415 с. - ISBN 978-5-449-9076-7. - Текст : электронный.

3. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный.

4.Правила устройства электроустановк (седьмоне издание). Все действующие разделы ПУЭ – 7. - Москва ; Моркнига, 2023. - 584 с. - ISBN 978-5-903089-16-1. - Текст : электронный. Кокин, С. Е. Проектирование подстанций распределительного электросетевого комплекса : учебное пособие для СПО / С. Е. Кокин, С. А. Дмитриев ; под редакцией А. А. Суворова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 190 с. — ISBN 978-5-4488-0770-1, 978-5-7996-2932-8. — Текст : электронный

5.Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 476 с.- (Профессиональное образование). – ISBN 4-15853-3. – Текс : электронный.
6.Малышева, Н.Н. Проектирование релейной защиты и автоматики двухтрансформаторной подстанции : учебное пособие / Н.Н. Малышева, А.В. Щекочихин. – Нижневартовск: НВГУ, 2020. – 90 с. ISBN 978-5-00047-579-9
7.Киреева, Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем : учебное пособие /Э.А. Киреева. – Москва: Академия, 2020. – 320 с. ISBN 978-5-4468-8925-9. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Студенческая электронная техническая библиотека https://techlibrary.ru/
2. Онлайн библиотека технической литературы Библиотека технической литературы (techlib.org)
3. Научная и техническая литература, онлайн библиотека https://techlib.org/?ysclid=ln6afzw2ww481480851

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СОГБПОУ «Сафоновский индустриально-технологический техникум» и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	**Код ПК, ОК**	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
УП 01	**ПК 1.1**	Выполняет монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей;	Аттестационные листы, дневник и

	ПК 1.2	Осуществляет техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сете;	задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ПК 1.3	Производит оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей;	
	ПК 1.4	Соблюдает технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей;	
	ПК.1.5	Ведет первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей	
УП 01	**ОК 01**	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценка эффективности и качества выполнения задач Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ОК 02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
	ОК 03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
	ОК 04	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	
	ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
	ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
УП 02	**ПК 2.1**	Проводит контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики	Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ПК 2.2	Выполняет ремонт оборудования релейной защиты и автоматики	
	ПК 2.3	Выполняет техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.	
УП 02	**ОК 01**	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка эффективности и качества выполнения задач
	ОК 02	Использует современные средства поиска, анализа и	

		интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
УП 03	**ПК 3.1**	Выполняет работы по ведению заданного режима работы электрического оборудования электростанций	Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ПК 3.2	Выполняет работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования.	
	ПК 3.3	Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования электростанций	
	ПК3.4	Выполняет работы по ликвидации аварий и восстановления нормального режима функционирования электротехнического оборудования электростанций	
УП 03	**ОК 01**	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценка эффективности и качества выполнения задач Аттестационные листы, дневник и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике
	ОК 02	Используют современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
	ОК 03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
	ОК 04	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	
	ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
	ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» **199**
«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ» **210**
«ОП.03 ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» **220**
«ОП.04 ОХРАНА ТРУДА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ» **233**
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» **257**
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» **272**
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» **289**
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» **305**
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» **316**
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» **325**
«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК» **338**
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА» **353**
«ООД.03 ИСТОРИЯ» **398**
«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» **428**
«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ» **456**
«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» **479**
«ООД.07 МАТЕМАТИКА» **503**
«ООД.08 ИНФОРМАТИКА» **540**
«ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» **554**
«ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» **575**
ООД.11 ФИЗИКА **599**
ОДБ.12 ХИМИЯ **624**
«ООД.13 БИОЛОГИЯ» **645**

2025 г

Приложение 2.1

к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **Ошибка! Закладка не оп**
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .... **Ошибка! Закладка не определена.**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2.2. Содержание дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПР

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: формирование способностей разрабатывать и использовать графическую документацию в соответствии с имеющимися стандартами и инструкциями.

Дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП СПО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой искать информацию о категориях чертежей сравнивать и анализировать различные виды чертежей систематизировать информацию о методах и приёмах выполнения схем по специальности планировать свое профессиональное развитие в области инженерной и компьютерной графики Эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально	требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) Единая система технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации типы чертёжных шрифтов, их параметры методы самоконтроля в решении профессиональных задач способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации	

	значимых задач		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**32**	**12**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Методы, нормы, правила чтения и составления конструкторских документов (8 часов)			
Тема 1.1. Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов	**Содержание**	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Оформление чертежей: стандарты (ЕСКД); форматы чертежей основные и дополнительные их размеры и обозначение (ГОСТ 2.301-68); основная надпись чертежа её форма, размеры, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф (ГОСТ 2.104-68); масштабы (ГОСТ 2. 302-68); линии чертежа и их конструкция (ГОСТ 2.303-68).	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
Тема 1.2. Введение в автоматизированную систему программирования КОМПАС ГРАФИК. Шрифты чертёжные ГОСТ 2. 304-68	**Содержание**	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Знакомство с основными элементами интерфейса. Заголовок программного окна и Главное меню. Стандартная панель. Панели Вид. Панель Текущее состояние. Компактная панель: панель переключений и инструментальные панели. Панель свойств, панель специального управления и Строка сообщений. Типы чертёжных шрифтов, их параметры (размер шрифта, толщина линии шрифта), конструкция прописных и строчных букв, цифр и знаков шрифта типа Б с углом наклона 75°	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 1.3. Нанесение размеров на чертежах. Геометрические	**Содержание**	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Деление отрезков и окружностей на равные части.		
	Сопряжение линий. Сопряжение двух прямых дугой окружности заданного радиуса.		ОК01, ОК 02, ОК 03,

построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Внешнее и внутреннее касания дуг. Сопряжение дуг с дугами и дуги с прямой. Построение лекальных кривых.		ОК09.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
Раздел 2 Проекционное черчение (8 часов)			
Тема 2.1. Ортогональное проецирование. Проецирование точки, прямой, плоскости	**Содержание**	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Методы получения изображений и методы проецирования; Проецирование точки на три плоскости проекции. Комплексный чертеж точки.	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций. Угол между прямой и плоскостью проекций Взаимное расположение двух прямых в пространстве и их изображение на комплексном чертеже.	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций с использованием АСП КОМПАС-ГРАФИК		ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
Тема 2.2. Аксонометрические проекции. Проецирование геометрических тел	**Содержание**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая). Аксонометрические оси.	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	Показатели искажения. Аксонометрические проекции плоскостей и окружностей. Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекции с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих).	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Раздел 3 Машиностроительное черчение (8 часов)			
Тема 3.1. Категории изображений на чертеже	**Содержание**	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения и надписи. Графическое обозначение материалов в сечении. Разрезы простые и сложные. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра. Разрезы длинных предметов		ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.

Тема 3.2. Разъёмные и неразъёмные соединения. Их изображение и обозначение на чертежах	**Содержание**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Неразъёмные соединения: соединения сварные, пайка, склеивание, соединения заклёпками. Условные обозначения неразъёмных соединений. Виды резьбы и их обозначение. Стандартные резьбовые крепёжные детали, их условные обозначения и изображения: болты, гайки, винты, шпильки, шайбы и т.д. Резьбовые соединения. Упрощение и условные изображения резьбовых соединений	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Раздел 4. Методы и приёмы выполнения схем по специальности (6 часов)			
Тема 4.1. Виды и типы схем. Общие сведения об электрических схемах. Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники	**Содержание**	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Общие сведения о схемах, разновидность электрических схем их назначение. Графическое оформление схемы электрической структурной.		ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	Схема электрическая принципиальная: условные графические обозначения электрических элементов; общие требования к выполнению схемы электрической принципиальной. Порядок составления таблицы перечня элементов. Условные графические обозначения в схемах цифровой вычислительной техники		ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	Основные требования к оформлению схем цифровой вычислительной техники.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 4.2. Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники	**Содержание**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая). Аксонометрические оси.		ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	Показатели искажения. Аксонометрические проекции плоскостей и окружностей. Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекции с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.		ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Раздел 5 Правила разработки и оформления технической документации (2 часа)		**2**	

Тема 5.1. Требования к текстовым документам, содержащим в основном сплошной текст	**Содержание**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Основные правила составления технической документации, содержащей в основном сплошной текст Построение документа. Изложение текста документа. Примечания. Сноски. Оформление иллюстраций и приложений. Построение таблиц.		ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК09.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			
	Всего	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Аверин В.Н. Компьютерная графика: учебное издание / Аверин В.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Кувшинов, Н. С., Инженерная и компьютерная графика.: учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — Москва: КноРус, 2023. — 234 с. — ISBN 978-5-406-10809-3. — URL: https://book.ru/book/947029 — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Законы, методы и приемы проекционного черчения; Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; Требования стандартов Единой системы конструкторской	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	
Умеет: Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; Читать чертежи и схемы; Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике По изображению представляет и называет пространственную форму, Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для	

	изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	

Приложение 2.2

к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Электротехника с основами электроники»: формирование представления о современных способах получения, преобразования и использования электрической энергии; о современных технических средствах получения, обработки, передачи энергии и информацией, направлениях их развития, основных процессах, происходящие в электрических цепях, принципах работы электроэлементов, электрических машин, источников и преобразователей электрической энергии, типовых устройств и системам промышленной электроники для решения профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.02 Электротехника с основами электроники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП СПО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	проводить замер изоляции при помощи приборов выявлять и устранять дефекты изоляции выявлять и устранять неисправности реле, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле пользоваться измерительными устройствами выполнять разделку кабеля	источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока типы и технические характеристики изоляции конструкцию, принцип действия реле методы, технологию проведения разделки кабеля механизмы, применимые для разделки кабеля	Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска	

	поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**32**	**12**

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника с основами электроники (32 часов)			
Тема 1. Электрическое поле	**Содержание**	**2**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Электрическое поле в вакууме. Закон Кулона и теорема Гаусса		
	Электрическое поле и вещество. Потенциал электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Расчет напряженности и потенциала точки электрического поля		
	Применение теоремы Гаусса		
	Электрическая емкость: исследование работы конденсатора		
Тема 2. Электрическое цепи постоянного тока	**Содержание**	**2**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Закон Ома и Закон Кирхгофа		
	Эквивалентные генераторы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Решение задач на расчет эквивалентного сопротивления и применение закона Ома для полной цепи		
	Исследование работы линейной цепи: применение делителя напряжения и потенциометра		
	Исследование работы линейной цепи: соединение звезда и треугольник		

	Исследование работы мостовой схемы		
	Исследование работы нелинейных цепей: дифференциальная форма закона Ома		
	Работа и мощность электрического тока: применение закона Джоуля - Ленца		
Тема 3. Цепи переменного тока	**Содержание**	**4**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Реактивные сопротивления. Емкость и индуктивность электрической цепи.		
	Мощность синусоидального переменного тока		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Исследование схемы последовательного соединения цепи переменного тока с R, L и C. Резонанс напряжений		
	Исследование схемы параллельного соединения цепи переменного тока с R, L и C. Резонанс токов		
Тема 4. Электромагнетизм	**Содержание**	**4**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Магнитный поток и закон Ома для магнитных цепей		
	Электромагнитная индукция. Самоиндукция и индуктивность. Энергия магнитного поля		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Влияние среды на магнитное поле. Ферромагнетизм		
	Взаимная индукция. Трансформаторы		
Тема 5. Преобразование электрической энергии	**Содержание**	**4**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Передача и распространение электрической энергии		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Синхронные генераторы и двигатели. Принцип работы		
	Асинхронные двигатели переменного тока. Принцип работы		
	Специализированные машины и аппараты. Принцип работы		

Тема 6. Основы электроники	**Содержание**	**4**	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Электропроводимость полупроводников. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, принцип работы, область применения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение p-n перехода		ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Исследование свойств полупроводникового диода		
	Исследование принципа работы управляемого тиристора		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			
	Всего:	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302384

2. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника: учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2131870

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока типы и технические характеристики изоляции конструкцию, принцип действия реле методы, технологию проведения разделки кабеля механизмы, применимые для разделки кабеля 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	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, выполняет расчет электрических параметров электрической цепи: напряжения, тока, мощности. Читает электрические схемы,	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

Современная научная и профессиональная терминология Порядок выстраивания презентации Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности	Собирает схемы и подключает приборы и элементы схемы в работу, Снимает показания с приборов, Следит за состоянием работы приборов и показаний приборов учета, Определяет цену деления прибора, погрешность измерений, Поясняет принцип работы электрических приборов, механизмов, электрических машин. Фиксирует результаты измерений с приборов в контрольные ведомости, ориентируется в физических величинах, Переводит результаты расчета электрических параметров с учетом стандартов системы Си	
Умеет: проводить замер изоляции при помощи приборов выявлять и устранять дефекты изоляции выявлять и устранять неисправности реле, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле пользоваться измерительными устройствами выполнять разделку кабеля Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию 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 Кратко обосновывать и объяснять свои		

действия (текущие и планируемые)		

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.03 ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2.Содержание дисциплины .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Электроматериаловедение»: формирование представления о материалах, используемых в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.03 Электроматериаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП СПО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.2	Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Измерять емкость,	Типы электропроводок и технологию их выполнения; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации	Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах

	индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета электрооборудования кабельный журнал. комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения)	
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	

	определять необходимые ресурсы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**32**	**12**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строение вещества (4 часа)			
Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества	**Содержание**	**2**	
	Виды связи.		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Кристаллические вещества		
	Аморфные и аморфно-кристаллические вещества		
Тема 1.2. Классификация электроматериалов	**Содержание**	**1**	
	Классификация материалов по электрическим свойствам		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Классификация материалов по магнитным свойствам		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Работа с набором материалов		
Раздел 2. Проводниковые материалы (12 часов)			
Тема 2.1. Общие сведения о проводниковых материалах	**Содержание**	**1**	
	Классификация проводниковых материалов		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Основные свойства и характеристики проводниковых материалов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	
	Измерение удельного сопротивления материалов		
	Определение марок проводов по образцам		
Тема 2.2. Материалы с высокой проводимостью	**Содержание**	**1**	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Медь и ее сплавы		
	Алюминий и его сплавы		
	Железо и его сплавы		
Тема 2.3.	**Содержание**	**2**	

Материалы с высоким сопротивлением	Проводниковые резистивные материалы		
	Пленочные резистивные материалы		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Материалы для термопар		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Проводниковые материалы и сплавы различного применения	**Содержание**	**1**	
	Благородные металлы		
	Тугоплавкие металлы		
	Ртуть Hg , Индий In , Олово Sn, Свинец РЬ, Кадмий СУ		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 2.5. Неметаллические проводниковые материалы	**Содержание**	**1**	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Материалы для электроугольных изделий		
	Проводящие и резистивные композиционные материалы		
	Контактолы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	
	Электроды, щетки электрических машин, угольные порошки, их состав, свойства и применение.		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 2.6. Материалы для подвижных контактов	**Содержание**	**1**	
	Материалы для скользящих контактов		
	Материалы для размыкающих контактов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Исследование контактных пар на износостойкость		
Тема 2.7. Припои и конструкционные материалы	**Содержание**	**1**	
	Припои		
	Металлокерамика		
	Металлические покрытия		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Проводниковые изделия		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	
	Исследование состава припоев различных марок		
Раздел 3. Полупроводниковые материалы (4 часа)			ПК 1.2. ОК 01

Тема 3.1. Полупроводники и их соединения	**Содержание**	**3**	ОК 02 ОК 03
	Свойства полупроводников: Германий Ge, Кремний Si, Селен, Теллур		
	Полупроводниковые соединения: Сложные полупроводники и халькогениды свинца		
	Оксидные полупроводники. Стеклообразные полупроводники. Органические полупроводники		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	
	Исследование зависимости сопротивления полупроводников от воздействия света и тепла		
Раздел 4. Диэлектрические и магнитные материалы (12 часов)			ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 4.1. Свойства диэлектриков	**Содержание**	**2**	
	Электрические свойства		
	Механические свойства		
	Тепловые свойства		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Влажностные свойства		
	Физико-химические свойства		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Исследование электрических и механических свойств образцов диэлектрических материалов	1	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 4.2. Твердые органические диэлектрики	**Содержание**	**2**	
	Полимеризацияные и поликонденсационные синтетические полимеры		
	Электроизоляционные пластмассы		
	Слоистые пластики и фольгированные материалы		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Электроизоляционные материалы на основе каучуков		
	Лаки и эмали, компаунды и флюсы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	
	Применение заливочных масс и лаков при электромонтаже		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 4.3. Твердые неорганические диэлектрики	**Содержание**	**2**	
	Стекло		
	Керамика		
	Неорганические электроизоляционные пленки		ПК 1.2. ОК 01

	Слюда и материалы на ее основе		ОК 02 ОК 03
Тема 4.4. Диэлектрики на основе жидкостей и газа	**Содержание**	**1**	
	Жидкие диэлектрики		
	Газообразные диэлектрики		ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Активные диэлектрики		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	
	Испытание трансформаторного масла на наличие влаги и на прозрачность (пригодность для использования)		
Тема 4.5. Магнитные материалы	**Содержание**	**1**	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Основные характеристики магнитных материалов		
	Классификация магнитных материалов		
	Магнитотвердые материалы		
	Магнитомягкие материалы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	
	Намагничивание ферромагнетиков.		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			
	Всего:	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение / М. В. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46507-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310229

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Типы электропроводок и технологию их выполнения; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, классифицирует материалы по различным признакам, определяет, из какого металла изготовлен проводник; определяет исправность полупроводникового прибора; определяет материал диэлектрика; определяет наличие влаги в	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета электрооборудования кабельный журнал. комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; 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 особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	трансформаторном масле; определяет пригодность материалов для дальнейшего использования; пользуется эпоксидными смолами; пользуется изолирующими средствами, Применяет заливочные массы и лаки при электромонтаже, определяет характеристики материалов по справочникам, выбирает материалы по их свойствам и условиям эксплуатации, анализировать причины изменения свойств материалов	
Умеет: Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с		

вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования 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) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		

Приложение 2.4

к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.04 ОХРАНА ТРУДА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ОХРАНА ТРУДА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Охрана труда с основами электробезопасности»: формирование представлений о системе управления безопасностью труда в организации, необходимых знаний способов и средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.

Дисциплина «ОП.04 Охрана труда с основами электробезопасности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК01 ОК02 ОК05 ОК07 ОК09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1	– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – грамотно эксплуатировать электроустановки; – выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. - определять опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охран труда; - контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасного труда; -вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее	– основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. - основы законодательства по охране труда в РФ; - опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности - порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности

	заполнения и условия хранения.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**32**	**12**

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*		
Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда (16)			
Тема 1.1. Основы законодательства об охране труда в РФ	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Охрана труда. Законодательные и нормативные основы в области охраны труда в Российской Федерации. Обязанности в области охраны труда. Служба охраны труда.		ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Виды инструктажей по технике безопасности		
	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Обязанности работника в области охраны труда	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Практическое занятие № 1 «Ответственность работодателей по охране труда. Надзор и контроль по охране труда»		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1. 2. Производственный травматизм и профзаболевания	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Причины профессиональный заболеваний и травматизма.		ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Расследование и учет несчастных случаев не производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма		
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Практическое занятие № 2 «Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Решение производственных задач»	1	
	Практическое занятие № 3 «Составление Акта по форме Н-1. Расследование несчастного случая на производстве»	1	
Тема 1.3 Классификация	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Классификация опасных и вредных факторов. Характеристика вредных факторов на энерго-		ОК01, ОК02, ОК05

негативных факторов и защита от них	предприятиях		ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека. Опасные факторы комплексного характера		
	Защита человека от вредных физических негативных факторов: физических, биологических, химических и механических.		
	Средства индивидуальной и коллективной защиты		
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Практическое занятие № 4 «Изучение предупреждающих знаков и надписей»	1	
	Практическое занятие № 5 «Изучение средств индивидуальной защиты (СИЗ) человека и правила её использования	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Обеспечение комфортных условий труда	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Аттестация рабочих мест		
	Микроклимат помещений		
	Виды производственного освещения		
	Санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6 «Проведение аттестации рабочего места, составление акта аттестации. Составление предписания»	1	ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Практическое занятие № 7 «Составление мероприятий по устранению выявленных недостатков»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Электробезопасность и пожаробезопасность (16)			
Тема 2.1 Электробезопасность	**Содержание учебного материала**	**7**	
	Общие вопросы по электробезопасности. Законодательные акты в области энергетической безопасности,	1	ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Классификация персонала. Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала. Средства защиты. Порядок содержания и применения средств защиты. Присвоение групп допуска по электробезопасности.	1	
	Организационные и технические мероприятия при эксплуатации электроустановок. Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок.	1	
	Организация работ по наряду. Распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню работ на электроустановках в организации	1	

	Прямое и косвенное прикосновение и защита от него. Предупреждающая сигнализация. Цветовые обозначения в электроустановках. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Заземляющие устройств	1	
	Электрооборудование производственного подразделения. Распределительные щиты. Открытые, закрытые распределительные устройства. Защитные меры электробезопасности. Электрозащитные средства. Способы испытания средств защиты.	1	ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения. Отказы в работе электрооборудования производственного подразделения. Техническое обслуживание и эксплуатация электроустановок производственного подразделения	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 8 по теме: «Изучение правил испытания средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током»	1	ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Практическое занятие № 9 по теме: «Изучение сроков испытания средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током»	1	
	Практическое занятие №10 по теме: «Классификация помещений и электроустановок по степени поражения электрическим током».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.2. Первая помощь пострадавшим	**Содержание учебного материала**		
	Опасность поражения человека электрическим током. Источники повышенного электротравматизма. Особенности действия электрического тока на организм человека	1	ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Оказание первой медицинской помощи при поражении током Порядок освобождения пострадавшего от электрического тока. Способы оказания первой помощи при поражении электрическим током.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 11 по теме: «Изучение порядка освобождения, пострадавшего от электрического тока»	1	ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	Практическое занятие № 12 по теме: «Изучение способов оказания первой помощи пострадавшему»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.2 Пожарная безопасность	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Условия возникновения пожара. Техника пожарной безопасности. Средства и способы пожаротушения. Средства извещения и сигнализации о пожаре. Эвакуация людей при возникновении пожара. Организация пожарной безопасности и тушения пожаров. Действие токсичных веществ на организм человека. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной 1санитарии и противопожарной защиты. Тушение пожаров в электроустановках.	2	ОК01, ОК02, ОК05 ОК07 ,ОК09 , ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Промежуточная аттестация в форма дифференцированный зачет			
	Всего:	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1.

2. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков . — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-47090-7.

3. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 360 с. - ISBN 978-5-4499-0770-7. - Текст : электронный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Правила устройства электроустановок. Форма доступа: http://docamix.ru/load/45-1-0-188

2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Форма доступа: http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatacii-elektroustanovok-potrebitelej-2015/

3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. Форма доступа: http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluataciielektroustanovok-potrebitelej-2015/

4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. Форма доступа: http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/41/41349/

5. Электрозащитные средства в электроустановках. Форма доступа: http://dvkuot.ru/index.php/elbes/88-elbez

6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Форма доступа: http://docs.cntd.ru/document/902344800

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания		
– основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. - основы законодательства по охране труда в РФ; - опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности - порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности	Демонстрирует знания нормативно- правовой базы по охране труда и электробезопасности ; Демонстрирует знания выполнения работа в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности и охране труда; Демонстрирует знания правил использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; Демонстрирует знания оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока; Демонстрирует знания порядка инструктажа по технике безопасности; Демонстрирует знания аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности	Оценка в процессе проведения устного и письменного опроса, защиты практических работ. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения домашних заданий, самостоятельной работы. Оценка в рамках промежуточной аттестации-дифференцированный зачет
Умения		
– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических	Демонстрирует умения применения в своей профессиональной деятельности нормативно-	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка в рамках

документов по электробезопасности; – грамотно эксплуатировать электроустановки; – выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. - определять опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охран труда; - контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасного труда; -вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.	правовых документов по охране труда и электробезопасности; Демонстрирует умения эксплуатации электроустановок; Выполняет работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; Демонстрирует правильное использование средств защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; Демонстрирует умение оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. Демонстрирует умения определять вредные и опасные производственные факторы; Демонстрирует умения пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты; Демонстрирует умения ведения технической документации по охране труда	промежуточной аттестации-дифференцированный зачет

Приложение 2.4

к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Цифровые технологиив профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»: формирование цифровых компетенций в области технического обслуживания электростанций и сетей.

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности и приобретение компетенций:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ПК 1.5	Вести техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами; - Оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей); - Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Анализировать научно-техническую информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций электрических сетей - Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей - Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок - Номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с нормативными документами, и правила ее оформления	- Принятие, обработка, регистрация и обеспечение учета и хранения поступающей в подразделение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Внесение информации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в автоматизированные системы данных; - Снятие показаний со стационарных приборов учета или проведение замеров с помощью средств измерения, выполнение технических расчетов и предоставление пользователям информации данных

	подстанций электрических сетей; - Работать в команде (бригаде); - Организовывать работу при внедрении новых устройств подстанций электрических сетей - Занесение результатов осмотра трансформатора в оперативный журнал, и в паспорт трансформатора	- Требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации на эксплуатируемое оборудование подстанций электрических сетей - Принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей - Оформлять техническую документацию	замеров и результатов осмотров; - Предоставление первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Формирование заявок на запасные части и материалы, необходимые для ремонта и реконструкции оборудования подстанций электрических сетей
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	30	18
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачет*	-	-
Всего	**36**	**18**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
Раздел 1. Программное обеспечение информационных технологий				
Тема 1.1. Программное обеспечение информационных технологий	**Содержание**			
	1	Понятие информационных технологий и информационных систем. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 09 ПК 1.5
	2	Технология подготовки текстовых документов. Создание деловых документов в	2	
		редакторе MS Word.		
	3	Технология анализа информации в электронных таблицах. Возможности табличного	2	
		процессора MS Excel для определения параметров технических процессов.		
	4	Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных (СУБД).	2	
		Разработка базы данных и обобщѐнная технология работы с ней. Возможности MS		
		Access.		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1	Работа с помощью средств Microsoft Office.	2	
	2	Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	2	
	3	Комплексное использование MS Excel для решения поставленных задач.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1	Создание деловых документов в редакторе MS Word.	2	
	2	Оформление формул редактором MS Equation.	2	

	3	Расчет мощности двигателя для привода в электронной таблице MS Excel.	4	
	4	Создание базы данных электрооборудования с использованием MS Access.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	1	Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.	2	
	2	Взаимодействие текстового процессора с другими приложениями Windows.	2	
Тема 2. Информационные технологии в профессиональной деятельности	**Содержание**			
	1	Программа для построения графиков и их анализа. Возможности и интерфейс программы Advanced Grapher. Форматирование и распечатка документов.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1
	2	Программы для черчения электрических схем. Возможности и интерфейс программы sPlan. Форматирование и распечатка документов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1
	2	Комплексное использование возможностей Advanced Grapher для решения профессиональных задач.	2	
	3	Комплексное использование возможностей sPlan для решения профессиональных задач.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1	Построение механических характеристик электропривода в программе Advanced Grapher.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1
	2	Построение искусственных характеристик электропривода в программе Advanced Grapher.	2	
	3	Построение силовой цепи принципиальной схемы электропривода в программе sPlan.	4	
	4	Построение цепи управления принципиальной схемы электропривода в программе sPlan.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	1	Основные отличительные особенности программ для построения электрических схем.	2	
	2	Глобальная сеть Интернет, как средство для решения профессиональных задач.	2	

Промежуточная аттестация: **дифференциальный зачет**		
Всего часов:	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет «Информац3ионные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. В. Михеева. – М.: Академия, 2010. – 379 с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е. В. Михеева. – М.: Академия, 2011. – 256 с. - (Среднее профессиональное образование)
3. Гохберг Г.С. Информационные технологии: Учебник для студ. Учрежд. сред. проф. образования / Г.С.Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 416 с.
4. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 368 с.: ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. .Исаев Г.Н. Информационные технологии: Учебное пособие / Г.Н.Исаев. – М.: Омега-Л, 2013. – 464 с. 12
7. Леонтьев В.П. Новейший самоучитель. Компьютер + Интернет. – М.:ОЛМА Медиа Групп, 2011. 640с.: ил.

Интернет-ресурсы

1. http://iit.metodist.ru - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
2. http://www.intuit.ru - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
3. http://test.specialist.ru - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
4. http://www.iteach.ru - Программа Intel «Обучение для будущего»
5. http://www.rusedu.info - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- Знания: - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. - основные графические форматы;	- демонстрация знаний программных продуктов и пакетов прикладных программ и их возможностей; - демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - демонстрация основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности; - демонстрация знаний основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - демонстрация основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основных графических форматов.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Текущий и промежуточный контроль
Умение: - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного	- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью; - демонстрация умений выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - умение использовать	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Текущий и промежуточный контроль

обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; - применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам; - применять графические редакторы для создания схем и спецификации.	технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - демонстрация умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; -демонстрация умений применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; - демонстрация умения применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам; - умение применять графические редакторы для создания схем и спецификации.	

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....
1. Общая характеристика.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины
2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Учебная дисциплина «История России» наряду с учебными дисциплинами социально-гуманитарного цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции, а также стремление к личностным результатам (ЛР):

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19	− выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; − анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; − анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; − защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; − демонстрировать готовность	− ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; − выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; − традиционные российские духовно-нравственные ценности; − роль и значение России в современном мире

	противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	**ЛР 3**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.	**ЛР 13**
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	**ЛР 15**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Осознающий необходимость своего профессионального развития	**ЛР 18**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес	**ЛР 19**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**34**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**32**
в том числе:	
теоретические занятия	26
практические занятия	10
Аудиторная самостоятельная работа обучающегося	***2***
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	*2*	**3**	**4**
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее		
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и Становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством		
	Практическая работа обучающихся	**1**	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения		
	Практическая работа обучающихся	**1**	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.		
Тема 5. Пётр	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06,

Великий. Строитель великой империи	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран		ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Практическая работа обучающихся	**1**	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом		
	Практическая работа обучающихся	**1**	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III		
	Практическая работа обучающихся	**1**	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения		
	Практическая работа обучающихся	**1**	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР.		

	Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне		10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**		ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	**2**	
	Практическая работа обучающихся	**1**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации		
	Практическая работа обучающихся	**1**	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**		ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от		

	экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России		
	Практическая работа обучающихся	**1**	
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников		
	Практическая работа обучающихся	**1**	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё		

	для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки		
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации		
Промежуточная аттестация		***1***	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

«Кабинет истории», оснащенный в соответствии с примерной основной образовательной программой по данной профессии.

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 и электронные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание11 /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный.

4. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст: непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России): учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст: непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России: учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
− ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; − выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; − традиционные российские духовно - нравственные ценности; − роль и значение России в современном мире.	− показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; − демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; − показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; − демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
− выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; − анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; − анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; − защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; − демонстрировать готовность	− выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; − анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно– временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; − демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; − демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества;	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

противостоять фальсификациям российской истории; − демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	− проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; − демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 340

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);
	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;	правила чтения текстов профессиональной направленности;
	понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;
	переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);	формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии
	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	

Перечень общих компетенций

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1.	Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сетей.
ПК 1.3.	Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей.
ПК 1.4.	Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей.
ПК 1.5.	Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей.
ПК 2.1.	Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики.
ПК 2.3.	Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.

Перечень личностных результатов

ЛР 4	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 личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	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.
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические занятия	32
аудиторная самостоятельная работа обучающегося	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**19**	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.		
	Практические занятия	**5**	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Современная экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль.	**1**	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	Система образования России. Роль образования в современном мире. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.		
	Практические занятия	**4**	

	Практическое занятие № 4. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие № 5. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №4 на каждую рабочую группу в аудитории)	2	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 6. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.		
	Практические занятия	**3**	
	Практическое занятие № 7. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	1	
Тема 1.5. Рынок	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04

труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 9. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 10. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	2	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		**6**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)		
	Практические занятия	**5**	
	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
	Практическое занятие № 12. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 13. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	**1**	
Раздел 3.-Всероссийское чемпионатное движение		**2**	
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	История чемпионатов. Требования и условия участия.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
Раздел 4. Профессиональное содержание		**21**	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.		
	Практические занятия	**3**	
	Практическое занятие № 15. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 16. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”).	**1**	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	

	Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 18. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование и станки». Ответы на вопросы Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».	2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Gerund).		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 19. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 20. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 22. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки	1	

	к ролевой игре следующего практического занятия.		
	Практическое занятие № 23. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Неличные формы глагола (Participles).	**1**	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ЛР 04 – ЛР 06
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии. Дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

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. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва: Академия, 2024. — 368 с. (Специальности среднего профессионального образования). — ISBN 978-5-0054-2840-0

2. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика : учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

3.2.2. Электронные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9 — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/781456/

2. Краснопёрова, Ю.В. Теоретическая грамматика английского языка: учебно-методическое пособие для СПО / Ю. В. Краснопёрова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-4488-0334-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86151

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

4. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298541

1.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Доступные уроки / Твой персональный преподаватель - уроки 24/7 // Интернет-ресурс –
EnglishCentral, 2024. URL: https://ru.englishcentral.com/browse/videos

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English //
Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: https://engv.ru/category/grammar/

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, профессиональном и	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.

профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Ответы на промежуточной аттестации

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» наряду с учебными дисциплинами социально-гуманитарного цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции, а также стремление к личностным результатам (ЛР):

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10	- соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; - действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны; - владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; - выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; - демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; - осуществлять профилактику	- актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. - нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основы военной безопасности и обороны государства; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном

	инфекционных заболеваний; - определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние.	порядке; - основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; - характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; - классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни

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 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код ЛР**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	**ЛР 3**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	14
лабораторные и практические занятия	22
аудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые ОК, ЛР
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте		
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	Практические занятия	**4**	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС		
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны		
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**27**	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		**27**	

Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации		
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. 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. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	Практические занятия	**2**	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности		
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	Практические занятия	**4**	
	Строевая и физическая подготовка		
Тема 2.4. Основы огневой	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во		

подготовки	время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Практические занятия	**6**	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием		
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы		
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)		
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение		
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.		
	Практические занятия	**6**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации		
Тема 2.9. Символы	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от		

воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**27**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	Практические занятия	**10**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации		
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)		
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела		
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур		
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях		
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.		
	Практические занятия	**4**	
	Правила госпитализации инфекционных больных		

Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 01 – ЛР 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	Практические занятия	**4**	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие		
	Оценка физического состояния		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- комплект учебно-методической документации по Безопасности жизнедеятельности (карточки-задания, комплекты тестовых заданий, набор мультимедиа презентаций);
- Комплект литературы по военной подготовке
- Уставы ВС РФ –комплект
- Учебные плакаты по медико-санитарной подготовке – комплект
- Учебные плакаты по гражданской обороне – комплект
- Учебные плакаты по начальной подготовке - комплект
- комплект плакатов: «Терроризм – угроза обществу», «Действия населения при чрезвычайных ситуациях», «Действия населения при стихийных бедствиях», «Уголок гражданской обороны», «Новейшие средства защиты органов дыхания»
- учебно-наглядные пособия по огневой подготовке

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа-проектор;
- индивидуальная аптечка гражданской обороны
- противогаз
- учебный автомат АК-74

Стрелкового тира со следующим оборудованием:

- винтовки пневматические
- пистолеты пневматические.
- пулеулавливатель
- оборудованное место для стрельбы лёжа.
- оборудованное место для стрельбы стоя с упора.

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

3.2.1. Печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва: Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва: Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва: Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст: электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы: учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва: КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст: электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Знать: основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Уметь: владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Знать: характеристики поражений организма человека от воздействий	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от	Письменный и устный опрос. Оценка

опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....339
1. Общая характеристика.....340
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины
2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ЛР 09 ЛР 27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; взаимодействовать с коллегами	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

Общие компетенции:

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Личностные результаты:

ЛР 09	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 наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр,

	любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 27	Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего	**52**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**52**
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	46
аудиторная самостоятельная работа обучающегося	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
3 семестр			
Раздел 1. Основы знаний физической культуры		**5**	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ЛР 09, ЛР27
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	**Содержание учебного материала**		
	1.Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов при занятиях физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	2	
	2.Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Мониторинг режима двигательной активности за неделю	1	
Раздел 2. Легкая атлетика		**12**	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Практические занятия		
	1. Техника безопасности на занятия Легкой атлетикой. Техника специальных беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	2	
	2.Совершенствование техники бега на короткие дистанции 30 м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 500м (девушки), 1000м (юноши), контрольный норматив.	2	
	3. Развитие скоростно-силовых качеств. Совершенствование техники прыжка в длину	2	

	с места, контрольный норматив		
	4.Совершенствование техники метания гранаты. Метание гранаты на точность. Метание гранаты на дальность.	2	
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Практические занятия		
	5.Совершенствовать технику прыжка в высоту, способом «перешагивание», Учебные соревнования по прыжкам в высоту, контрольные нормативы.	2	
	6.Совершенствовать технику бега на длинные дистанции. Бег 2000м (девушки), 3000м (юноши)	2	
Раздел 3. Футбол		**8**	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Практические занятия		
	1.Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	2	
	2.Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2	
	3.Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	4.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
Раздел 4. Волейбол		**12**	
Тема 4.1. Техника	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Практические занятия		
	1.Техника безопасности при занятиях волейболом. Совершенствование техники стоек и перемещений.	**2**	
	2. Совершенствование техники передачи мяча двумя руками сверху. Работа у стены, в парах, тройках. Контрольный норматив: Верхняя передача мяча над собой; нижняя передача мяча над собой.	2	
	3.Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Контрольный норматив: Прямая верхняя подача мяча, в разные зоны по заданию,10 попыток.	2	
	4. Нападающие удары, совершенствование техники прямого нападающего удара.	2	

	Контрольный норматив: техника нападающего удара, из 10 попыток.		
	5.Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.	2	
	6.Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков. Учебная игра. Совершенствование техники владения техническими приемами в волейболе.	2	
Зачет за 3 семестр	**Содержание учебного материала**	1	
	Практическая работа		
	-Комплекс общеразвивающих упражнений; - Бег 6 минут.		
	4 семестр		
Раздел 1. Основы знаний физической культуры		**4**	
	Содержание учебного материала	**3**	
	Теоретические занятия		
	1.Методика организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья.	1	
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест для индивидуальных занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью).	1	
	3.Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить план самостоятельного занятия физической культурой, учитывая индивидуальные особенности.	1	
Раздел 5. Атлетическая гимнастика		**8**	
Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Практическая работа		
	1. Выполнение упражнений для развития мышц плечевого пояса.	2	
	2.Круговая тренировка на 7 - 8 станций.	2	
	3.Гантельный комплекс	2	
	4.Совершенствовать технику упражнений силового троеборья.	2	

Раздел 6. Баскетбол		**10**	
Тема 6.1. Лыжная подготовка	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Практическая работа		
	1.Техника безопасности на занятиях баскетболом. Совершенствовать технику стоек, перемещений, остановок, перемещение с изменением направления.	2	
	2. Совершенствовать ловлю и передачу 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;	2	
	3.Совершенствовать технику бросков одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, дальний бросок мяча	2	
	4.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения, совершенствовать взаимодействие в парах, тройках. Тактика защиты: индивидуальная, командная (зонная, зонный прессинг)	*2*	
	5.Совершенствовать технико-тактические приемы в игровой деятельности	*2*	
Раздел 7. Гимнастика		**4**	
	Содержание учебного материала	**4**	
	Практическая работа		
	1. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	1	
	2.Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.	1	
	3.Активно-пассивная растяжка в парах. Контрольный норматив «наклон вперед»	1	
	4. Совершенствование акробатических элементов. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):	1	
Раздел 8. Легкая атлетика		**4**	
	Практическая работа.	**4**	
	Содержание учебного материала		
	1.Кроссовая подготовка, совершенствовать технику бега.	1	
	2.Совершенствовать технику эстафетного бега. Эстафета 4х130м	1	
	3.Техника толкания ядра, подводящие упражнения, закрепление техники толкания ядра.	1	

	4.Кроссовая подготовка. Развитие скоростно-силовых качеств. Толкание ядра на результат.	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**66**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация учебной дисциплины требует наличие спортивной площадки, спортивного зала

Оборудование спортивного зала:

- Баскетбольные щиты, кольца баскетбольные;
- Сетка;
- Мячи баскетбольные;
- Шведская стенка;
- Футбольные ворота;
- Мячи футбольные;
- Волейбольная сетка;
- Мячи волейбольные;
- Стойки для отжимания;
- Гири – 16 кг, 24 кг;
- Гантели;
- Секундомер, свисток;
- Эспандер, скакалки, обручи;
- Канаты, комплект атлетический;
- Комплект тренажерный;

Комплект 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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А.Бишаева - [7-е изд., стер.]. – Москва: Издательский дом Академия, 2023. – 320 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681

2. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475342

6. Журин, А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-9294-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221195 (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1.Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471143

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство

Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475602

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	Соответствие нормативам	Наблюдения в ходе выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; взаимодействовать с коллегами		

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....
1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины
2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» наряду с другими учебными дисциплинами социально-гуманитарного цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК01 - ОК04 ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01-15	-формировать финансовые цели; -сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы; -формировать сбережения; -инвестировать личные сбережения; -использовать банковские и небанковские финансовые продукты.	-жизненный цикл человека в контексте повышения его благосостояния; -принципы управления семейным бюджетом, контроля доходов и расходов; -принципы управления рисками на уровне личных сбережений; -механизмы защиты прав потребителей финансовых услуг.

Общие компетенции	
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сетей.
ПК 1.3.	Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей.
ПК 1.4.	Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей.

ПК 1.5.	Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей.
ПК 2.1.	Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики.
ПК 2.3.	Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.
ПК 3.1.	Выполнять монтаж кабельных линий электропередачи.
ПК 3.2.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт кабельных линий электропередачи.
ПК 3.3.	Выполнять монтаж воздушных линий электропередачи.
ПК 3.4.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические занятия	***10***
лабораторные и практические занятия	***19***
аудиторная самостоятельная работа обучающегося	***2***
Промежуточная аттестация в форме к/р	**1**

2. Содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Финансовая грамотность и ее необходимость в современном мире	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК01 - ОК04 ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01-15
	1 Ведение в предмет «финансовая грамотность».	1	
	2 Сущность финансовой грамотности	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия: Финансовая грамотность в моей семье Сравнительная таблица «финансовая грамотность в России: 20 и 21 век»	1	
Тема 2. Деньги и ценные бумаги	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК01 - ОК04 ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01-15
	1 История денег: монеты и первые купюры	1	
	2 Ценные бумаги. Подлинность денег	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия: Решение кроссворда «деньги и ценные бумаги». Составление таблицы «признаки подлинной и фальшивой купюры». Составление схемы «классификация облигаций» Расчет кредитного платежа на конкретном примере. Схема «Особенности купюр в России»	5	
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение «Развитие рынка ценных бумаг» Реферат «Первые деньги в мире. Метод натурального обмена»	1	
Тема 3. Иностранная валюта	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК01 - ОК04 ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3
	1 Валютные операции	1	
	2 Курсы валют и котировка	1	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ПК 3.1-3.4 ЛР 01-15
	Практические занятия: Расчет курсов иностранных валют	2	
Тема 4. Личный бюджет	**Содержание учебного материала**	**9**	ОК01 - ОК04 ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01-15
	1 Планирование личного бюджета.	1	
	2 Источники пополнения личного бюджета	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия: Составление плана личного бюджета. Решение задач по теме «Личный бюджет». Выбор инструмента для ведения личного бюджета. Составление схемы «Как не попасть в руки финансовых мошенников?». Таблица «Финансовая пирамида: за и против» Составление схемы «Виды кибермошенничества». Составление схемы «Другие виды финансового мошенничества»	7	
	Самостоятельная работа обучающихся: Доклад «современные тенденции в кибермошенничестве» Сообщение «Формы финансового мошенничества и способы минимизации рисков»	1	
Тема 5. Кредит	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК01 - ОК04 ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01-15
	1 Определение, функции, признаки кредита. Банки и кредитные организации	1	
	2 Кредитная политика в России и за рубежом	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия: Заполнение таблицы «Кредит: за и против», выбор наиболее оптимального вида займа Решение задач «Ипотека. Автокредит. Потребительский кредит. Рассрочка»	2	
Тема 6. Наличные и безналичные денежные ресурсы	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК01 - ОК04 ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01-15
	1 Определение и особенности наличных и безналичных средств	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия: Составление таблицы «Основные этапы развития безналичных платежей» Таблица «Устройства для безналичных платежей»	2	
Промежуточная аттестация – контрольная работа		**1**	
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы финансовой грамотности», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.

2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003

4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714

5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.

3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.

5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.

8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.

10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.

11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Уметь		
Формировать финансовые цели;	соблюдение последовательности выполнения работы по формированию собственных	Отчеты по практическим работам; наблюдение за выполнением практической и

	финансовых целей;	самостоятельной работы
Сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы;	Сопоставляет свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы;	Отчеты по практическим работам; наблюдение за выполнением практической и самостоятельной работы
Формировать сбережения;	формирует сбережения и сопоставляет свои потребности и возможности в соответствии с финансовыми принципами сбережения	Отчеты по практическим работам; наблюдение за выполнением практической и самостоятельной работы
Инвестировать личные сбережения	распределяет свои материальные и трудовые ресурсы на основе принятых правил	Отчеты по практическим работам; наблюдение за выполнением практической и самостоятельной работы
Использовать банковские и небанковские финансовые продукты	использование банковских и небанковских финансовых продуктов в повседневной жизни	Отчеты по практическим работам; наблюдение за выполнением практической и самостоятельной работы
Знать:		
Жизненный цикл человека в контексте повышения его благосостояния	Использование в профессиональной деятельности и повседневной жизни знаний о жизненном цикле человека в контексте повышения его благосостояния	Тестирование Контрольные работы
Принципы управления семейным бюджетом, контроля доходов и расходов	Управление семейным бюджетом, контролем доходов и расходов с учетом принципа формирования сбережений	Тестирование Контрольные работы
Принципы управления рисками на уровне личных сбережений	Управление рисками на уровне личных сбережений с учетом принципа формирования сбережений	Тестирование Контрольные работы
Механизмы защиты прав потребителей финансовых услуг	Умение удобно и технически грамотно организовать потребление финансовых услуг	Тестирование Контрольные работы

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.06. Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01 –ЛР 15	Уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	Знать: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.

Общие компетенции

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Профессиональные компетенции

ПК 1.1.	Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сетей.
ПК 1.3.	Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей.
ПК 1.4.	Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей.
ПК 1.5.	Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей.
ПК 2.1.	Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики.
ПК 2.3.	Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.
ПК 3.1.	Выполнять монтаж кабельных линий электропередачи.
ПК 3.2.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт кабельных линий электропередачи.
ПК 3.3.	Выполнять монтаж воздушных линий электропередачи.
ПК 3.4.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Всего	**32**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**32**
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	19
аудиторная самостоятельная работа обучающегося	2
Промежуточная аттестация в форме **контрольной работы**	**1**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		**12**	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01 –ЛР 15
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	1	
	Практическое занятие Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01 –ЛР 15
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	2	
	Практическое занятие. Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.	2	

ценность	**Самостоятельная работа** Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	1	
Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01 –ЛР 15
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения. - Виды потерь (muda, mura, muri). Перепроизводство. Запасы. Брак. Простой в производстве. Лишние этапы обработки. Транспортировка. Методика оценки потерь. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве. 4. Принципы бережливого производства: процессы и результаты;	2	
	Практическое занятие. Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий).	2	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**20**	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан).	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01 –ЛР 15
	Практических занятие. Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6	
	Самостоятельная работа Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта	1	

Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01 –ЛР 15
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	1	
	Практическое занятие. Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 01 –ЛР 15
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	1	
	Практическое занятие. Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
Защита проектов	Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	**1**	
	Практическое занятие.	**3**	
Контрольная работа		**1**	
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Кабинет, оснащенный

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

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. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с.

2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с.

3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341

5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

3.2.3. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132255

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Контрольная работа.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
труда		
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
1. Общая характеристика
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины
2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.
Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150

	свою точку зрения с использованием языковых средств;	слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной

	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	72	36
Теоретическое обучение	36	
Практические занятия	36	36
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
Всего	**90**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**12**	*ОК 05*
Тема **1.1**. Основные функции языка в современном обществе	**Содержание**	***4***	*ОК 05*
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	***2***	
	Практическая работа № 1: Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	*2*	
Тема **1.2** Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Содержание**	***4***	*ОК 05*
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа № 2: Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	*2*	
Тема 1.3. Язык как	**Содержание**	***4***	*ОК 05*

система знаков	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа № 3: Принципы русской орфографии	*2*	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**36**	*ОК 04; ОК 05*
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа № 4: Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	*2*	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа № 5: Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	*2*	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 1: Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	*2*	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2***	
	Практическое занятие №2: Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	*2*	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа № 6: Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	*2*	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа №7: Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	*2*	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие		

	функции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа №8: Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	*2*	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа №9: Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	*2*	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа № 10: Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	*2*	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**12**	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
Тема **3.1.** Основные единицы синтаксиса.	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим.		

	Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа № 11: Знаки препинания в простом предложении	*2*	
Тема **3.2** Второстепенные члены предложения.	**Содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическая работа № 12: Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	*2*	
Тема **3.3.** Сложное предложение	**Содержание**	***4***	*ОК 05; ОК 09*
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 13: Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	*2*	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		**12**	*ОК 04; ОК 05; ОК*

			09
Тема **4.1.** Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическая работа № 14: Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	*2*	
Тема **4.2**. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3: Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	*2*	
Тема **4.3.** Научный стиль.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема **4.4**. Деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 4: Виды документов в конкретной специальности.	*2*	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**18**	
Всего:		***90/36***	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . –М. :2017.

2.Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . –М. : 2017.

3.Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . –М. : 2017.

4.Воителева Т. М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . –М. :2017.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.

2.Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи.

3.Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.

4. Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им.

5. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.

6. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.

7. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М.,

2005.

8. Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.

9. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. —

25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М., 2006.

10.Розенталь Д. Э., Краснянский В. В. Фразеологический словарь русского языка. — М.,

2011.

11.Скворцов Л. И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.

12.Ушаков Д. Н., Крючков С. Е. Орфографический словарь. — М., 2006.

Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост.В. В. Бурцева. — М., 2006.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины
2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

2. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении – произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в – процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии	историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории,	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке,	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной деятельности	связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	*Объем в часах*	*В т.ч. в форме практ. подготовки*
Объем образовательной программы дисциплины	***108***	
в т. ч.:		
Основное содержание	***96***	
в т.ч.:		
теоретическое обучение	11	
практические занятия	85	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**	**12**
в т. ч.:		
теоретическое обучение		
практические занятия	12	12
Индивидуальный проект *(да/нет*)		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**Содержание**	**2**	
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	**-**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	*2*	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		**24**	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее	*1*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	предназначение в семье и эмансипации		
	Практические занятия: Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. *Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору*	*1*	
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	*1*	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)	*1*	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты		
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	*2*	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть*		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	*1*	
	Практическое занятие	*1*	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». *Выразительное чтение отрывка наизусть*		
Тема 1.6.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	*Для чтения и изучения:* роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	-	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие	*2*	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	**4**	
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе		
	Практические занятия	*2*	
	Работа **с** избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание**	**4**	
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	*2*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». *Выразительное чтение отрывка наизусть*		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»		
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей,	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		
	Практические занятия	*2*	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		**2**	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (*не менее двух статей по выбору*). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации /		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		**8**	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества		
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора		
Тема 3.3. Романические произведения М.А.	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Практические занятия**	*2*	ОК 09
	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев		
	Практические занятия	*2*	
	«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)		
Раздел 4. Литература XX века		**46**	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта		
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. *Выразительное чтение одного стихотворения по выбору*		
	Практические занятия Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	*2*	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	-	
	Практические занятия	*1*	
	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		
	Практические занятия	*1*	
	Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие		
	Практические занятия Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*	*2*	
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	-	
	Практические занятия	*1*	
	Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». *Выразительное чтение художественного текста наизусть*		
	Практические занятия	*1*	
	Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа /		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	-	
	Практические занятия	*2*	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практические занятия	*4*	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору)	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		ОК 09
	Практические занятия	*2*	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		
Тема 4.10. Нравственная проблематика	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
произведений А.П. Платонова	**Практические занятия**	*2*	ОК 09
	Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»		
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»;	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)		
	Практическое занятие	*2*	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		
	Практическое занятие	*2*	
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»		
Тема 4.14.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	*Для чтения и изучения:* поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	-	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие	*2*	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. *Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	-	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	
	Практическое занятие	*2*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»		
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя		
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М.	**Содержание**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Шукшина	**Практическое занятие**	*2*	ОК 09
	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений		
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	отчизны...»		
	Практическое занятие	*2*	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». *Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)*		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	*Для чтения и изучения: с*тихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Выразительное чтение стихотворений. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»		
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		**2**	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)		
	Практическое занятие	*2*	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …»		
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». *Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных*		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие		
	Практическое занятие	*2*	
	Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	-	
Раздел 8. Литература народов России		**2**	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	-	
	Практическое занятие	2	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. *Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*		
Раздел 9. Зарубежная литература		**4**	
Тема 9.1	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	*Для чтения и изучения:* Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	-	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	**Содержание**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
	Практическое занятие	*2*	
	Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)		**12/12**	
Тема «Дело мастера боится»	**Содержание:** «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	*2*	**ПК 3.2**
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание:** Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	*2*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	**Содержание:** Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 4.1***
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	*2*	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Содержание** Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 3.2***
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	*2*	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»	**Содержание** Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 3.2***
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	*2*	
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	**Содержание** Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 4.1***
	Практические занятия: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	*2*	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		***108/12***	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет Гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Красовский, В. Е. Литература: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 650 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11359-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448571

2. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453510

3. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453653

3.2.2. Дополнительные источники

1.Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.

2.Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи.

3.Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.

4. Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им.

5. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.

6. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.

7. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М.,

2005.

8. Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.

9. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М., 2006.

10.Розенталь Д. Э., Краснянский В. В. Фразеологический словарь русского языка. — М.,

2011.

11.Скворцов Л. И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.

12.Ушаков Д. Н., Крючков С. Е. Орфографический словарь. — М., 2006.

Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост. В.В. Бурцева. — М., 2006.

Примерный перечень художественной литературы для выразительного

чтения наизусть

Раздел «Литература второй половины XIX века»

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

Раздел «Литература XX века»

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и	Введение	

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11	

государственном и иностранном языках	Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины «ООД.03 ИСТОРИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

	использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	**ПРб 01**. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)

	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	**ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории

		ПРб 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК 4.1. Разрабатывать предложения по технологическому решению выполнения работ на тепловых электростанциях.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности	Прогрессивные технологические процессы и режимы производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	**136**	**10**
Основное содержание	**124**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	**118**	
практические занятия	**6**	
Профессионально ориентированное содержание	**10**	**10**
в т. ч.:		
практические занятия	**10**	
Индивидуальный проект *(да/нет*)	**нет**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Введение. Мир накануне и в годы Первой мировой войны. Россия в начале в 1914-1922 гг.		**30/4**	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. **Первая мировая война. 1914–1918 гг.**	**Содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	4	
Тема 1.2. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание**	**4**	
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 1.3. Россия	**Содержание**	**4**	*ОК 02*

в Первой мировой войне	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	4	*ОК 05* *ОК 06*
Тема 1.4. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Содержание**	**6**	
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практические занятия **Практическое занятие № 1:** Работа с источниками	2	ОК 02
Тема 1.5. Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание**	**4**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	
Практическое занятие № 2: «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05,ОК 06
Тема 1.6. Гражданская война	**Содержание**	**2**	
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный	2	

	состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне		
Тема 1.7. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Содержание**	**2**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	
Тема 1.8. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Содержание**	**2**	
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально-ориентированное содержание			
Практическое занятие № 3: «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ПК.4.1
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		**14**	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Содержание**	**2**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и	2	

Вашингтонская система международных отношений	Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		ОК 06
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Содержание**	**4**	
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Содержание**	**2**	
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Содержание**	**2**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.	2	
Раздел 3. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		**12**	
Тема 3.1. СССР в 20-е гг.	**Содержание**	**6**	
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	В том числе практические занятия **Практическое занятие № 4:** Работа с источниками	2	ОК 02
Тема 3.2. Советский Союз в 30-е гг.	**Содержание**	**6**	
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны		
	В том числе практические занятия	2	ОК 02
	Практическое занятие № 5: Работа с источниками		
Раздел 4. Вторая мировая война 1939-1945 гг. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.		**20/2**	
Тема 4.1. Начало Второй мировой войны	**Содержание**	**4**	
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	4	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
Тема 4.2. Первый период войны	**Содержание**	**4**	
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.3.	**Содержание**	**4**	ОК 02

Коренной перелом в ходе войны	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.	2	
Тема 4.4. Наука и культура в годы войны	**Содержание**	**2**	
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях.	2	*ОК 02* *ОК 05*
Тема 4.5. Окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Содержание**	**4**	
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Образование ООН. Наказание	4	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*

	главных военных преступников. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери. Важнейшие итоги Второй мировой войны		
Профессионально ориентированное содержание			
Практическое занятие № 6: «Энергетика СССР в годы Великой Отечественной войны. Всё для фронта, все для Победы!»		2	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК4.1*
Раздел 5. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		**4**	
Тема 5.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	
Тема 5.2. Страны Центральной и Восточной Европы во	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад	2	

второй половине XX – начале XXI в.	Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.		
Раздел 6. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**10**	
Тема 6.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**4**	
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	4	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
Тема 6.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2**	
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
Тема 6.3. Страны	**Содержание**	**2**	*ОК 02*
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары.	2	*ОК 05*

Тропической и Южной Африки	Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины		*ОК 06*
Тема 6.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание**	**2**	
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
Раздел 7. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		**4**	
Тема 7.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	**Содержание**	2	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны		
Тема 7.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	
Раздел 8. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		**2**	
Тема 8.1. Наука и	**Содержание**	**2**	

культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 9. СССР в 1945-1991 гг.		**24/2**	
Тема 9.1. СССР в послевоенные годы	**Содержание**	**4**	
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	4	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
Тема 9.2. СССР	**Содержание**	**6**	*ОК 02*

в 1953-1964 гг.	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира	6	*ОК 05* *ОК 06*
Тема 9.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Содержание**	6	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.	6	

	Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 9.4. СССР в 1985-1991 гг.	**Содержание**	**6**	
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных	6	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*

	депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР		
Профессионально ориентированное содержание			
Практическое занятие № 7: Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине		2	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК4.1*
Раздел 10. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		**14/2**	
Тема 10.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Содержание**	**6**	
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.	6	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*

	Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 10.2. Россия в XXI в.	**Содержание**	**6**	
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г.	6	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*

	Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
Профессионально ориентированное содержание			
Практическое занятие № 8: Модернизация технологий производства электроэнергии, подготовки топлива, воды и смазочных материалов. Достижения российской энергетики.		2	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 4.1*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06*
Всего:		**136/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет Истории оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914 год – начало XXI века: учебник (в 2 частях)/В.Р.Мединский, А.О.Чубарьян; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024

2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914 – 1945 годы: учебник /В.Р.Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024

3. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1945 – XXI века: учебник /В.Р.Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы

- www.gumer.info (Библиотека Гумер)
- www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal. htm (Библиотека Исторического факультета МГУ).
- www.plekhanovfound.ru/library (Библиотека социал-демократа).
- www.bibliotekar.ru (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам).
- https://ru.wikipedia.org (Википедия: свободная энциклопедия).
- https://ru.wikisource.org (Викитека: свободная библиотека).
- www.wco.ru/icons (Виртуальный каталог икон).
- www.militera.lib.ru (Военная литература: собрание текстов).
- www.world-war2.chat.ru (Вторая Мировая война в русском интернете).
- www.kulichki.com/~gumilev/HE1 (Древний восток).
- www.old-rus-maps.ru (Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные 16-18 столетиях).
- www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР).
- www.magister.msk.ru/library/library.htm (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов).
- www.intelleck-video.com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео).
- www.historicus.ru (Историк: общественно-политический журнал).

- www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).
- www.statehistory.ru (История государства).
- www.kulichki.com/grandwar («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи).
- www.raremaps.ru (Коллекция старинных карт Российской империи).
- www.old-maps.narod.ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).
- www.mifologia.chat.ru (Мифология народов мира).
- www.krugosvet.ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»).
- www.liber.rsuh.ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»).
- www.august-1914.ru (Первая мировая война: интернет-проект).
- www.9may.ru. (Проект-акция: «Наша Победа. День за днем»).
- www.temples.ru (Проект «Храмы России»).
- www.radzivil.chat.ru (Радзивилловская летопись и иллюстрациями).
- www.borodulincollection.com/index.html (Раритеты фотохроники СССР: 1917-1991 гг.- коллекция Льва Бородулина.
- www.rusrevolution.info (Революция и Гражданская война: интернет-проект).
- www.rodina.rg.ru (Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).
- www.all-photo.ru/empire/index.ru.html (Российская империя в фотографиях).
- www.fershal.narod.ru (Российский мемуарий).
- www.avorhist.ru (Русь Древняя и удельная).
- www.memoirs.ru (Русские мемуары: Россия в дневниках и воспоминаниях).
- www.scepsis.ru/library/history/page1 (Скепсис: научно-просветительский журнал).
- www.arhivtime.ru (Следы времени: интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов).
- www.sovmusic.ru (Советская музыка).
- www.infoliolib.info (Университетская электронная библиотека Infolio).
- www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html (электронная библиотека исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова).
- www.library.spbu.ru (Научная библиотека им. М. Горького СПбГУ).
- www.ec-dejavu.ru (Энциклопедия культур Déjà vu).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с Р 4, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 – 1.8 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4 Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.4, П-о/с Р 10, Тема 10.1-10.2, П-о/с	Выступление с презентацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, П-о/с Р 4, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 – 1.8 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4 Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.4, П-о/с Р 10, Тема 10.1-10.2, П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 – 1.8 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4 Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.4, П-о/с Р 10, Тема 10.1-10.2, П-о/с	
ПК 4.1. Разрабатывать предложения по технологическому решению выполнения работ на тепловых электростанциях.	Р 1, П-о/с Р 4, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с	

Приложение 2.14
к ПОП СПО по профессии
13.01.16 Электромонтер по
техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной

	области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и

	использованием языковых средств	явлений на основе предложенных критериев
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

	универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной

		информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и

		инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;
ПК		

1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы **Объем образовательной программы учебной дисциплины**	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Общий объем	**72**	**18**
в т.ч.		
Основное содержание	**52**	
в т.ч.		
теоретическое обучение	30	
практические занятия	22	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18	18
в т.ч.		
теоретическое обучение	6	
практические занятия	12	
Индивидуальный проект (да/нет)**	**нет**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Человек в обществе		**10**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	***Основное содержание учебного материала***	**4/**	*ОК 01* *ОК 05*
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	3	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия ***Профессионально ориентированное содержание*** *Технический и естественно-научный профили* - Перспективы развития по специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях Роль науки в решении глобальных проблем	1	

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, 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	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере производства для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях	1 1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий	2	
	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. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		**8**	*ОК 03*

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03*
	В том числе практических занятий	2	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	**1**	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для других профилей – Профессиональное образование в сфере экономики для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	
Тема 2.4. Искусство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 05*
	В том числе практических занятий	2	

	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ профессии/ специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях в искусстве		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**16**	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	*ОК 02* *ОК 07*
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере экономики для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	3	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	В том числе практических занятий	**1**	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 01*

Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	**2**	*ОК 02* *ОК 03*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере производства для Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях . Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное содержание *Для всех профилей* - Предпринимательская деятельность в сфере энергетики.	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 09*
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 06* *ОК 09*
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной	1	

России и международная экономика	торговле. Государственное регулирование внешней торговли		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере экономики Собственное производство как средство устойчивого развития государства		
Раздел 4. Социальная сфера		**8**	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 05*
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	В том числе практических занятий	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2. Семья в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	**1**	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Семья и брак. Функции и типы семьи.		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06*
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4. Социальные нормы и	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий	**2**	

социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		**8**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05* *ОК 06*
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. 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		
Тема 5.2.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 03*

Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		*ОК 04*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**20**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	*Основное содержание учебного материала*	**4**	*ОК 01* *ОК 05* *ОК 09*
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. 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		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 06* *ОК 07*
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской		

	Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 02 ОК 05 ОК 06*
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	– Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере экономиеи для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02 ОК 06 ОК 09*
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		

законодательство	***В том числе практических занятий***	**1**	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02 ОК 05 ОК 09*
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса		
	В том числе практических занятий	**1**	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**72/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Обществознания, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др./под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. «Обществознание 10 класс», АО «Издательство «Просвещение»;
2. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др./под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. «Обществознание 11 класс», АО «Издательство «Просвещение».

Дополнительные источники:

1. *Баранов П. А*. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. — М., 2012.
2. *Баранов П. А*., *Шевченко С. В*. ЕГЭ 2015. Обществознание. Тренировочные задания. — М.,2014.
3. Обществознание: 10-11 класс. Школьный словарь-справочник. Барабанов В.В. Астрель, 2008 год.
4. Краткий словарь: Основы политологии. М.: Интелтех, 1993.
5. Краткий справочник. Основы государства и права. – М.: 1998г

Интернет-ресурсы

- www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
- www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
- www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).
- www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	• *Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания • *Тестирование*

		• *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	• *Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	• *Устный опрос* • *Познавательные задания*

		• Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений о*бучающихся
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная	• *Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Работа с документами,

	экономика	содержащими социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • Проектные задания • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура	• *Устный опрос* • *Познавательные задания*

	общества и личности. Политический процесс и его участники	• Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		• *Выполнение заданий промежуточной аттестации*

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины «ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире; воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить

	области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	примеры возможных путей решения глобальных проблем
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и

	- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте,	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения

		разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов.

	способов действия в профессиональную среду	
ПК 3.1. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка.		**Практический опыт:** - сборе, обработке и накоплении технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка;
		Умения: - разрабатывать технологически обоснованные нормы времени (выработки), расхода сырья, материалов, инструмента, топлива и энергии; -принимать обоснованные решения в производственной ситуации и нести ответственность за результаты в пределах своей компетенции; -планировать профессиональную деятельность и организовывать ее выполнение в соответствии с планом;
		Знания: -действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность производства; -основные технико-экономические показатели производственной деятельности и критерии оценки качества выполняемых работ и производимой продукции; - нормы и правила оформления документов в сфере профессионально-трудовой деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	***72***	**16**
в т.ч.		
Основное содержание	***54***	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	28	
практические занятия	26	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) в т. ч.:	16	16
теоретическое обучение	8	
практические занятия	8	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*		*4*
		Теория	ЛПЗ	
Раздел 1. География как наука		**2**		
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание**	**2**		
	1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**6**	**8**	
Тема 2.1.	**Содержание**	2	2	

Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия			
	Практическое занятие №1: Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации		2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание**	2	2	
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)		2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание**	2	4	
	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. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 3
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие № 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.			

	Практическое занятие № 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов			
Раздел 3. Современная политическая карта		**2**		
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	**Содержание**	2		
	1. Теоретические основы геополитики как науки. 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. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2		ОК 02 ОК 04 ОК 09
Раздел 4. Население мира		**4**	**8**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание**			
	1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. 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. 2. 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. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2		ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие №5: Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). **Практическое занятие №6**: Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		2 2	
Тема 4.2. Размещение населения.	**Содержание**	2	4	
	1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные	2		2

Качество жизни населения	типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира			
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие №7: Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. **Практическое занятие №8**: Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации		2 2	3
Раздел 5. Мировое хозяйство		**4/6**	**2/6**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание**	2	2	
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Практические занятия			
	Практическое занятие №9: Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	*Содержание учебного материала*			
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**6**	**6**	

Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание**	6		
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 3.1
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике			
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов	2		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду			
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и	2		

	аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду			
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм			
	Практические занятия		6	
	Практическое занятие № 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. **Практическое занятие № 11**. Размещение энергетической отрасли мирового хозяйства на карте мира. **Практическое занятие № 12.** Составление экономико-географической характеристики электроэнергетической отрасли. **Практическое занятие № 13.** Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		2 2 2	
Раздел 6. Регионы и страны мира		**8/2**	**8**	
Тема 6.1. **Регионы мира. Зарубежная Европа**	**Содержание**	2	2	
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		2	
Тема 6.2. **Зарубежная**	**Содержание**			
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и	2		ОК 01

Азия	особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)			ОК 02 ОК 03
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие № 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		2	
Тема 6.3. Америка	**Содержание**	2	2	
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие №16: Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт			
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание**	2	2	
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) 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 Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		2	
Профессионально ориентированное содержание		2	2	

Тема 6.5. Россия на геополитической геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание**			
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий электроэнергетической отрасли в России	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1
	Практические занятия			
	Практическое занятие-тренинг №18: Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях			2
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**2**	**2**	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание**			
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие №19: Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении			
Дифференцированный зачет		**2**		
Всего по дисциплине		**72/16**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Географии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 10 класс. АО «Издательство «Просвещение»
2. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 11 класс. АО «Издательство «Просвещение»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3	

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	
ПК 3.1. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка.	Тема 5.3 Тема 6.5	

Приложение 2.16
к ПОП СПО по профессии
13.01.16 Электромонтер по
техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Иностранный язык»:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том

		числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и

		неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать

	требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 1.1 ПК 2.1	Применять профессионально-ориентированную лексику при возникновении сложностей во время сварочных работ; Читать техническую документацию согласно стандартам ISO.	Основы разговорной речи с применением лексического и грамматического минимума, необходимого для профессионального общения; Профессиональные термины и определения для чтения нормативной документации.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
в т.ч.		
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**108**	**36**
в т. ч.:		
1. Основное содержание	**72**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	-	
практические занятия	72	
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**34**	**34**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	-	
практические занятия	34	
индивидуальный проект *(да/нет*)	нет	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	**2**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Входное тестирование	**(1.)Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося** **- Лексико-грамматический тест** **- Устное собеседование**	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**70**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 **Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.**	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − города; − национальности; − профессии; − числительные; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) − названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практические занятия	**10**	
	2-3. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	4	
	4. Отношение поколений в семье.	2	

	5. Описание внешности человека. 6. Описание характера личности.	2 2	
Тема № 1.2 **Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	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 залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	Практические занятия	**6**	
	7. Рабочий день. 8. Досуг. Хобби. 9.Активный и пассивный отдых.	2 2 2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности**	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); − техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: − оборот there is/are; − неопределённые местоимения some/any/one и их производные. − предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); − модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); − специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); − наречия, обозначающие направление.		
	Практические занятия	**10**	

	10.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. 11.Как спросить и указать дорогу. 12. Описание здания. Интерьер. 13-14.Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	2 2 2 4	
Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания.**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − чтение артиклей; − арифметические действия и вычисления.		
	Практические занятия	**6**	
	15. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 16. Совершение покупок в продуктовом магазине 17. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2 2 2	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.**	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: − образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и		

	множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure.		
	Практические занятия	**10**	
	18. Физическая культура и спорт. 19. Еда полезная и вредная. 20. Заболевания и их лечение. 21-22. Здоровый образ жизни	2 2 2 4	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.5 (23.)		**2**	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места.		
	Практические занятия	**8**	
	24-25. Почему и как люди путешествуют 26. Путешествие на поезде 27. Путешествие на самолете	4 2 2	
Тема № 1.7 **Страна/страны изучаемого языка.**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	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, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями;		

	− прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as; − прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	Практические занятия	**8**	
	28. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 29. Великобритания (крупные города, достопримечательности). 30. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 31.США (крупные города, достопримечательности).	2 2 2 2	
Тема № 1.8 **Россия.**	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as;		
	Практические занятия	**8**	
	32.Географическое положение, климат, население. 33. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 34. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 35.Традиции народов России.	2 2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.5 – 1.8 (36.)		**2**	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**34**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

			ПК 1.1, ПК 2.1
Тема 2.1 **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 **ПК 1.1, ПК 2.1**
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**8**	
	37.Роль иностранного языка в профессии. 38.Проблемы выбора будущей профессии. 39. Особенности подготовки по профессии/специальности «Сварщик» 40. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности «Сварщик». 41. Основные понятия профессии «Сварщик».	2 2 2 2 2	
Тема 2.2 **Проблемы современной цивилизации**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) - физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) - экология (pollution, exhaust, noise, etc) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**8**	
	42. Природные явления. 43.Физические явления. 44. Экономические и социальные проблемы. 45. Экологические проблемы.	2 2 2 2	
Тема 2.3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		

	Практические занятия	**8**	
	46. Достижения науки. 47. Современные информационные технологии. 48. ИКТ в профессиональной деятельности. 49.Страдательный залог.	2 2 2 2	
Тема 2.4 **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	**6**	
	50. Известные ученые и их открытия в России. 51. Николай Бенардос и его изобретение. 52. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2 2 2	
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4 (53)		**2**	
54.Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. 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.

4. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works / А. А. Галкина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9642-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198527 (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев А.П. «Английский язык для технических специальностей». Учебник для студентов учреждений СПО» Академия» 2014 г.

3.1.2. Электронные издания

1. Английский язык для естественно-научных направлений: учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15168-8. — 19

Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489569 (дата обращения: 20.02.2022).

3.1.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: http://videouroki.net (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:http://www.abbyyonline.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:http://dictionary.cambridge.or (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: https://www.newsinlevels.com (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный

Список Интернет-ресурсов для планирования содержания аудиторных занятий и внеаудиторной работы

- онлайн Placement test

https: //puzzle-english.com/level-test/common

https: //ru.stegmax.com/tests/placement-test/

https: //www.macmillanstraightforward.com/resources/tests/

https: //www.cambridgeenglish.org/test-your-english/

https: //onlinetestpad.com/ru/test/6889-placement-test

https: //www.englishexpress.com.sg/placement-test/

- готовые тренировочные задания на формирование языковых, речевых и коммуникативных навыков

http: //www.manythings.org

https: //www.englishbanana.com

https: //busyteacher.org

https: //en.islcollective.com/english-esl-worksheets

https: //www.flo-joe.co.uk

https: //www.englishaula.com/en/

http: //www.roadtogrammar.com

https: //elllo.org

https: //listenaminute.com

https: //www.cambridgeenglish.org/learning-english/activities-for-learners

https: //www.oxfordonlineenglish.com/free-english-lessons

http: //hancockmcdonald.com

https: //www.teach-this.com

http: //tubequizard.com/quizzes.php

https: //www.newsinlevels.com

https: //www.esl-lab.com

- онлайн-словари

https: //www.lingvolive.com/ru-ru
https: //translate.yandex.ru
https: //www.multitran.com
https: //translate.google.ru/
- для создания учебных материалов
https: //www.liveworksheets.com
https: //www.superteachertools.us
https: //puzzel.org
https: //quizlet.com/ru
https: //vocab.today 73
- видео-хостинг
https://www.youtube.com
https://www.ted.com/talks

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8**	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с[1]**	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины
«ООД.07 МАТЕМАТИКА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в

	достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и анализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.	простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - уметь применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность

		прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - -уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении

		задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая

		функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; - уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; - уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая) - уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; - уметь свободно оперировать понятиями:

		среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; - уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение

		проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние отточки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально- экономического и физического характера; - уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры

		математических открытий российской и мировой математической науки.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; - уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.
ОК 03 Планировать и реализовывать	В области духовно- нравственного воспитания:	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные,

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками.

	- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, - организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, - распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявляв творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; - уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта,	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - уметь извлекать, интерпретировать

учетом особенностей социального и культурного контекста	труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира.
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций; - формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять	- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и

	идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - патриотического воспитания: - - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	общественных явлениях.
ОК 07 Содействовать	- не принимать действия,	- уметь оперировать понятиями: функция,

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы.
ПК 1.1. Обеспечивать подготовку технологических процессов	- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах; - владеть методами доказательств и алгоритмов решения, уметь их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;	- уметь доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; - уметь использовать полученные знания для описания и анализа реальных зависимостей; - уметь характеризовать поведение функций; - уметь распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; - владеть основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; - уметь применять изученные свойства геометрических фигур и формулы для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; - сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; - уметь находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; - уметь составлять вероятностные модели по условию задачи и вычислять вероятности наступления событий, в том числе с

	- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики и знаний основных теорем, формул, умения их применять; - сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений.	применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; - уметь исследовать случайные величины по их распределению.
ПК 1.3. Обеспечивать проведение химических анализов воды, топлива, газов и энергетических масел в химических цехах и службах тепловых электростанций	- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах; - владеть методами доказательств и алгоритмов решения, уметь их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат; - сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики и знаний основных теорем, формул, умения их применять; - сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений.	- уметь доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; - уметь использовать полученные знания для описания и анализа реальных зависимостей; - уметь характеризовать поведение функций; - уметь распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; - владеть основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; - уметь применять изученные свойства геометрических фигур и формулы для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; - сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; - уметь находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; - уметь составлять вероятностные модели по условию задачи и вычислять вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; - уметь исследовать случайные величины по их распределению.
ПК 2.1. Выполнять типовые расчеты при проектировании деталей и узлов водоподготовительных	- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания	- уметь доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; - уметь использовать полученные знания для описания и анализа реальных зависимостей;

установок	явлений реального мира на математическом языке; - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах; - владеть методами доказательств и алгоритмов решения, уметь их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат; - сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики и знаний основных теорем, формул, умения их применять; - сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений.	- уметь характеризовать поведение функций; - уметь распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; - владеть основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; - уметь применять изученные свойства геометрических фигур и формулы для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; - владеть стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; - сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; - уметь находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; - уметь составлять вероятностные модели по условию задачи и вычислять вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; - уметь исследовать случайные величины по их распределению.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	240	66
практические занятия	66	
из них контрольные работы	16	
самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	
консультации	12	
Итоговая аттестация в форме экзамена	**6**	

2.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**14**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	**Содержание**		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	**Содержание**		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2	
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	**Содержание**		
	Виды плоских фигур и их площадь. Практическое занятие 1. «Решение практико-ориентированных задач в курсе геометрии на плоскости».	2	
Тема 1.4 Процентные вычисления	**Содержание**		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты. Практическое занятие 2. «Решение задач на вычисление процентов и нахождение частей».	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства. Системы уравнений	**Содержание**		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.	2	

	Практическое занятие 3. «Решение уравнений, неравенств и систем линейных уравнений».		
Тема 1.6 Функции, их свойства. Способы задания функций	**Содержание**		
	Постоянные и переменные величины. Понятие функции одного аргумента. Способы задания функций. Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Возрастание и убывание функций. График функции. Преобразования графиков функций.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7 Входной контроль	**Содержание**		
	Практическая работа 4. «Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Графики функций. Геометрия на плоскости»	2	
Раздел 2. Уравнения неравенства		**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Тема 2.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения. Системы уравнений	**Содержание**		
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод. Системы уравнений и методы их решения.	2	
Тема 2.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	**Содержание**		
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств. Графический метод решения систем уравнений	2	
Тема 2.3 Уравнения и неравенства с модулем. Уравнения и неравенства с параметрами	**Содержание**		
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем. Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром.	2	
Тема 2.4 Составление и решение	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		

профессиональных задач с помощью уравнений и систем уравнений	Практическое занятие 5. «Решение текстовых задач профессионального содержания». Практическое занятие 6. «Применение систем уравнений к решению задач с практическим содержанием»	4	
Тема 2.5 Решение задач. Уравнения и неравенства	**Содержание**		
	Практическое занятие 7. « Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами».	2	
Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Тема 3.1 Степени и корни	**Содержание**		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени. Понятие степени с любым рациональным показателем. Свойства степени с рациональным и действительным показателями.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Преобразование выражений с корнями n- ой степени	**Содержание**		
	Практическое занятие 8. «Преобразование иррациональных выражений».	2	
Тема 3.3 Решение иррациональных уравнений и неравенств	**Содержание**		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы решения иррациональных уравнений и неравенств.	2	
Тема 3.4 Степенная функция, ее свойства	**Содержание**		
	1. Определение степенной функции. Степенные функции $y = x^m$, их свойства и графики. Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики. 2. Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств.	4	
Раздел 4. Показательная функция		**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 4.1 Показательная функция, ее свойства	**Содержание**		
	Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально--графическим методом.	2	
Тема 4.2 Решение показательных уравнений и неравенств	**Содержание**		
	1. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.	6	

	2. Решение показательных неравенств. Практическое занятие 9. «Решение показательных уравнений» Практическое занятие 10. «Решение показательных неравенств»		***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Тема 4.3 Системы показательных уравнений	**Содержание**		
	1. Методы решения систем показательных уравнений Практическое занятие 11. «Решение систем показательных уравнений».	4	
Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция		**20**	
Тема 5.1 Логарифм числа. Свойства логарифмов	**Содержание**		
	1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е. 2. Свойства логарифмов. Операции логарифмирования и потенцирования. Практическое занятие 12. «Вычисление логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений»	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2 Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание**		
	Логарифмическая функция и ее свойства	2	
Тема 5.3 Решение логарифмических уравнений и неравенств	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
	1. Понятие логарифмического уравнения. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. 2. Логарифмические неравенства. Практическое занятие 31 «Решение логарифмических уравнений и неравенств».	6	
Тема 5.4 Системы логарифмических уравнений	**Содержание**		
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.	2	
Тема 5.5 Логарифмы в природе и технике	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практическое занятие 14. «Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства».	4	
Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**30**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Тема 6.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	**Содержание**		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	2	
Тема 6.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	**Содержание**		
	1. Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$**.** 2. Формулы приведения.	2	
Тема 6.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	**Содержание**		
	1. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. 2. Формулы половинного угла. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Практическое занятие 15. «Преобразование тригонометрических выражений»	8	
Тема 6.4 Тригонометрические функции, их свойства и графики	**Содержание**	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.5 Преобразование графиков тригонометрических функций	**Содержание**		
	Практическое занятие 16. «Преобразование графиков тригонометрических функций. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций».	2	
Тема 6.6 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практическое занятие 17. «Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах».	2	
Тема 6.7	**Содержание**		

Обратные тригонометрические функции	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2	
Тема 6.8 Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание**		
	1. Уравнение $cosx = a$. Уравнение $sinx = a$. Уравнение $tgx = a$. Уравнение $ctgx = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. 2. Простейшие тригонометрические неравенства Практическое занятие 18. «Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций»	6	
Тема 6.9	**Содержание**		
Системы тригонометрических уравнений	Системы простейших тригонометрических уравнений	4	
Раздел 7. Производная функции, ее применение		**32**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Тема 7.1	**Содержание**		
Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	1. Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. 2. Предел функции в точке. Предел функции на бесконечности. 3. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	6	
Тема 7.2 Производные суммы, разности, произведения, частного	**Содержание**		
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.3	**Содержание**		
Производные тригонометрических функций. Производная	Производные тригонометрических функций. Определение сложной функции. Производная сложной функции. Практическое занятие 19. «Нахождение производных функций».	4	

сложной функции		
Тема 7.4	**Содержание**	
Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	2
Тема 7.5	**Содержание**	
Геометрический и физический смысл производной	Геометрический смысл производной функции - угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y = f(x)$. Физический (механический) смысл производной - мгновенная скорость в момент времени t: v = S' (t). Практическое занятие 20. «Составление уравнения касательной к графику функции. Нахождение углов между кривыми».	4
Тема 7.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	
	Практическое занятие 21. «Решение практико-ориентированных задач на использование физического смысла производной».	2
Тема 7.7	**Содержание**	
Монотонность функции. Точки экстремума	1. Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Исследование функции на монотонность. 2. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Понятие асимптоты, способы их определения.	2
Тема 7.8	**Содержание**	
Исследование функций и построение графиков	Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция и построение графиков.	2
Тема 7.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание**	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	2

Тема 7.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практическое занятие 22. «Решение практико-ориентированных задач на нахождение наименьшего и наибольшего значения величин»	2	
Тема 7.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	**Содержание**		
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Контрольная работа.	4	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		**16**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение	**Содержание**		
	1. Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. 2. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правил вычисления первообразной.	4	
Тема 8.2 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	**Содержание**		
	Практическое занятие 23. «Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Применение первообразной».	2	
Тема 8.3 Неопределенный интеграл	**Содержание**		
	Понятие неопределенного интеграла. Методы нахождения неопределенных интегралов.	2	
Тема 8.4 Определенный интеграл	**Содержание**		
	1. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла - о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. 2. Методы вычисления определенных интегралов. Формула Ньютона- Лейбница. Геометрический и физический смысл определенного интеграла.	2	
Тема 8.5 Понятие об определенном интеграле как площади	**Содержание**		
	Геометрический смысл определенного интеграла. Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла.	2	

криволинейной трапеции	**В том числе самостоятельная работа обучающихся**		
Тема 8.6 Определенный интеграл в жизни	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практическое занятие 24. «Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей».	4	
Раздел 9. Прямые и плоскости в пространстве		**18**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Тема 9.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	**Содержание**		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	
Тема 9.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание**		
	1. Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). 2. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	4	
Тема 9.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание**		
	1. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. 2. Расстояния в пространстве.	2	
Тема 9.4. Теорема о трех перпендикулярах	**Содержание**		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	2	
Тема 9.5. Параллельные,	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		

перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей. Практическое занятие 25. «Решение практико-ориентированных задач на применение аксиом стереометрии».	4	
Тема 9.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практическое занятие 26. «Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые».	4	
Раздел 10. Координаты и векторы		**10**	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Тема 10.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	**Содержание**		
	1. Декартовы координаты в пространстве. 2. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	2	
Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	**Содержание**		
	1. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 10.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты. Практическое занятие 27. «Решение задач практико-ориентированных задач на координаты и векторы»	6	
Раздел 11. Многогранники и тела вращения		**30**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 11.1 Вершины, ребра, грани	**Содержание**		
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение.	2	

многогранника	Выпуклые и невыпуклые многогранники.		***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Тема 11.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	**Содержание**		
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение. Боковая и полная поверхность призмы.	2	
Тема 11.3	**Содержание**		
Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	
Тема 11.4	**Содержание**		
Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Площадь боковой и полной поверхности пирамиды.	2	
Тема 11.5	**Содержание**		
Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	2	
Тема 11.6 Примеры симметрий в	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
профессии	Практическое занятие 28. «Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту».	2	
Тема 11.7	**Содержание**		
Правильные многогранники, их свойства	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	2	
Тема 11.8	**Содержание**		
Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.	2	
Тема 11.9	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного**		

Конус, его составляющие. Усеченный конус. Сечение конуса	**модуля)**		
	Конус и его элементы. Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Сечение усеченного конуса. Развертка конуса.	2	
Тема 11.10	**Содержание**		
Шар и сфера, их сечения	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы.	2	
Тема 11.11	**Содержание**		
Понятие об объеме тела и площади поверхностей тел	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Отношение объемов подобных тел. Площади поверхностей тел.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Составление справочника формул на тему «Объемы и площади поверхностей геометрических тел».		
Тема 11.12 Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание**		
	Практическое занятие 29. «Нахождение объемов и площадей поверхностей многогранников и тел вращения».	2	
Тема 11.13 Геометрические комбинации на практике	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-риентированных задачах.	2	
Тема 11.14 Комбинации многогранников и тел вращения	**Содержание**		
	Практическое занятие 30. «Нахождение объемов и площадей поверхностей комбинации геометрических тел».	4	
Раздел 12. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		**16**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ***ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3***
Тема 12.1 Основные понятия комбинаторики	**Содержание**		
	1. Понятие комбинаторики. Основные правила комбинаторики. Перестановки, размещения, сочетания.	2	

	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практическое занятие 31. «Решение практико-ориентированных задач на вычисление числа комбинаций»	2	
Тема 12.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание**		
	1. События. Виды событий. Определения вероятности события. 2. Теоремы о вероятности суммы событий. Теоремы о вероятности произведения событий. Следствия из теорем. Условная вероятность.	2	
Тема 12.3 Вероятность в профессиональных задачах	Практическое занятие 32. «Решение практико-ориентированных задач на вычисление вероятности событий».	2	
Тема 12.4 Задачи математической статистики	**Содержание**		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	2	
Тема 12.5 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	**Содержание**		
	Закон распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2	
Тема 12.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практическое занятие 33. «Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных».	4	
Повторение		**12**	
Промежуточная аттестация Консультации Экзамен		 12 6	
Всего:		**258/66**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

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.Башмаков М.И. Математика: учеб. для студентов сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 4-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 288с.
ISBN 978-5-0054-3178-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1.Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15555-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512130

2.Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511991

3.Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01261-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511840

4.Математика. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10555-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512933

5.Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512668.

6.Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512669

3.2.3. Дополнительные источники

Печатные издания

1.Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-09528-9.

2.Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М.Б. Хрипуновой, И.И. Цыганок. – М: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-01497-6

3.Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика – 4-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – ISBN 978-5-4468-9418-5.

4.Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. . – 2-е изд., испр. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-08026-1

5.Математика. Сборник задач: учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / А.В. Дорофеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-08796-3

6.Математика : учебник для среднего профессионального образования / А.В. Дорофеева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-03697-8

7.Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-13068-

8.Математика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.Ш. Кремера, О.Г. Константинова, М.Н. Фридман ; под ред. Н.Ш. Кремера. – 11-е изд., перераб. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 362 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15601-0

9.Мерзляк А.Г., Номировский Д.А.. Поляков В.М. Математика: алгебра, геометрия и начала математического анализа. Геометрия. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень. – М. : Издательство Вентана-Граф, 2022. – ISBN 978-5-36-11815-2.

10.Мерзляк А.Г., Номировский Д.А.. Поляков В.М. Математика: алгебра, геометрия и начала математического анализа. Геометрия. 11 класс. Учебник. Углублённый уровень. – М. : Издательство Вентана-Граф, 2023. – ISBN 978-5-09-108775-8.

11.Омельченко В.П. Математика – М.: ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2019. 978-5-9704-4028-5.

12.Пехлецкий И.Д. Математика. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – ISBN 978-5-4468-0215-9

13.Математика : учебник для среднего профессионального образования / О.В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О.В. Татарникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 450 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6372-4

14.Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О.В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О.В. Татарникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 285 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03146-1

15.Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: «Юрайт», 2021. – ISBN 978-5-534-08026-1

Электронные ресурсы

1.Информационный портал Национальная электронная библиотека. Режим доступа: URL:http://нэб.рф - Текст: электронный

2.Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com Режим доступа: URL: http://znanium.com/ - Текст: электронный

3.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/ - Текст: электронный.

4.Информационные, тренировочные и контрольные материалы. Режим доступа: http:// www. fcior. edu. ru - Текст: электронный.

5.Математика в Открытом колледже. Режим доступа: http://www.mathematics.ru - Текст: электронный

6.Всероссийские интернет-олимпиады. Режим доступа: https://online-olympiad.ru/ - Текст: электронный.

7.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru/ - Текст: электронный.

8.Научная электронная библиотека (НЭБ). Режим доступа: http://www.elibrary.ru - Текст: электронный.

9.Открытый колледж. Математика. Режим доступа: https://mathematics.ru/ - Текст: электронный.

10.Информационный портал Газета «Математика» издательского дома «Первое сентября». Режим доступа: http://mat.1september.ru - Текст: электронный

11.Информационный портал Математические этюды Режим доступа: URL:http://www.etudes.ru - Текст: электронный

12.Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики. Режим доступа: http://www.math.ru - Текст: электронный

13.Повторим математику. Режим доступа: http://www.mathteachers.narod.ru/ - Текст: электронный.

14.Справочник по математике для школьников. Режим доступа: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm/ - Текст: электронный.

15.Средняя математическая интернет школа. - URL: http://www.bymath.net/ - Текст: электронный.

16.Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru/ - Текст: электронный.

17.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: http://fcior.edu.ru/ - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 П-о/с, 2.5 Р.3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 П-о/с Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 П-о/с, 6.7, 6.8, 6.9	Тестирование Устный опрос Анализ выполнения домашних заданий Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий Математический диктант

	Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 П-о/с, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 П-о/с Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7, 11.8, 11.9 П-о/с, 11.10, 11.11, 11.12,11.13 П-о/с,11.14 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 П-о/с, 2.5 Р.3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 П-о/с Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 П-о/с, 6.7, 6.8, 6.9 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 П-о/с, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 П-о/с Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3 П-о/с Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7, 11.8, 11.9 П-о/с, 11.10, 11.11, 11.12,11.13 П-о/с,11.14 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с	Тестирование Устный опрос Анализ выполнения домашних заданий Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 П-о/с, 2.5 Р.3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 П-о/с Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 П-о/с, 6.7, 6.8, 6.9 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 П-о/с, 7.7, 7.8, 7.9,	Тестирование Устный опрос Анализ выполнения домашних заданий Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа

	7.10 П-о/с, 7.11 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 П-о/с Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3 П-о/с Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7, 11.8, 11.9 П-о/с, 11.10, 11.11, 11.12,11.13 П-о/с,11.14 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с	Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 П-о/с, 2.5 Р.3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 П-о/с Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 П-о/с, 6.7, 6.8, 6.9 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 П-о/с, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 П-о/с Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3 П-о/с Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7, 11.8, 11.9 П-о/с, 11.10, 11.11, 11.12,11.13 П-о/с,11.14 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с	Тестирование Устный опрос Анализ выполнения домашних заданий Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение экзаменационных заданий
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 П-о/с, 2.5 Р.3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 П-о/с Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 П-о/с, 6.7, 6.8, 6.9	Тестирование Устный опрос Анализ выполнения домашних заданий Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий Математический диктант

	Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 П-о/с, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 П-о/с Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7, 11.8, 11.9 П-о/с, 11.10, 11.11, 11.12,11.13 П-о/с,11.14 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение экзаменационных заданий
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	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 П-о/с, 2.5 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 П-о/с Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 П-о/с, 6.7, 6.8, 6.9 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 П-о/с, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 П-о/с Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7, 11.8, 11.9 П-о/с, 11.10, 11.11, 11.12,11.13 П-о/с,11.14 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с	Тестирование Устный опрос Анализ выполнения домашних заданий Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 П-о/с, 2.5 Р.3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 П-о/с Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 П-о/с, 6.7, 6.8, 6.9 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 П-о/с, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 П-о/с Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3	Тестирование Устный опрос Анализ выполнения домашних заданий Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение

	П-о/с Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7, 11.8, 11.9 П-о/с, 11.10, 11.11, 11.12,11.13 П-о/с,11.14 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с	экзаменационных заданий

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.08 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.08 Информатика»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать

	соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности,

		составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 1.5. Применять информационно-компьютерные технологии при обеспечении технологического процесса		**Навыки:** применении информационно-компьютерных технологий при обеспечении технологического процесса; - контроле соблюдения технологической дисциплины на производственном участке и правил эксплуатации оборудования; - поиске и использовании информации (в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий) для эффективного выполнения производственных задач.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	***96***	***80***
Основное содержание	***54***	***40***
в т. ч.:		
теоретическое обучение	16	
практические занятия	40	40
Профессионально-ориентированное содержание	***52***	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	-	
практические занятия	40	40
Промежуточная аттестация (экзамен)	**18**	
ИТОГО	**114**	**80**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		теория	ЛПЗ	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
ТБ в компьютерном классе / Введение	**Содержание**			ОК 01, ОК 02, ОК 09
	ТБ в компьютерном классе. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательных сферах.	2		
Раздел I.	**Информационная деятельность человека**			
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества	**Содержание**			ОК 01, ОК 02, ОК 06 ОК 09,
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2		
Раздел II.	**Информация и информационные процессы**			
Тема 2.1 Понятие информации и измерение информации	**Содержание**			ОК 02, ОК 09
	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Представление информации в двоичной системе счисления. Понятие различных систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические основы ПК. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.	2		
	В том числе, практических занятий:			
	1. Практическое занятие №1 *– представление чисел в различных системах счисления.*		2	
Тема 2.2 Основные информац. Процессы и их	**Содержание**			
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и	1		ОК 01, ОК 02,

реализация с помощью компьютеров	логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.			ОК 05, ОК 09
Тема 2.3 Управление процессами	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1		
	В том числе, практических занятий:			
	2. Практическое занятие №2 *– решение задач на нахождение информационного объема. Информационная мощность.*		2	
Раздел III.	**Средства информационных и коммуникационных технологий**			
Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	**Содержание**			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	2		
	В том числе, практических занятий:			
	3. ***Практическое занятие №3.*** *Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.*		2	
	4. ***Практическое занятие №4.*** *Защита информации, антивирусная защита*		2	
Раздел IV.	**Технологии создания и преобразования информационных объектов**			
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	**Содержание**			ОК 01, ОК 04 ОК 05 ОК 09 **ПК 1.5**
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Классификации информационных систем. Пользователи АИС.	2		
	В том числе, практических занятий:			
	5. ***Практическое занятие №5.*** *Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.*		2	
	6. ***Практическое занятие №6.*** *Создание и редактирование документов.*		2	
	7. ***Практическое занятие №7.*** *Форматирование документов*		2	
	8. ***Практическое занятие №8.*** *Ввод формул. Особенности редактора формул.*		2	
	9. ***Практическое занятие №9.*** *Гипертекст.*		2	
	10. ***Практическое занятие №10.*** *Компьютерные словари, системы оптического распознания документов.*		2	

	11. ***Практическое занятие №11.*** *Электронные таблицы и калькуляторы.*		4	
	12. ***Практическое занятие №12.*** *Встроенные функции.*		2	
	13. ***Практическое занятие №13.*** *Сортировка и поиск данных.*		2	
	14. ***Практическое занятие №14.*** *Построение диаграмм и графиков.*		2	
	15. ***Практическое занятие №15.*** *Решение задач с помощью электронных таблиц*		2	
	16. ***Практическое занятие №16.*** *Задачи оптимизации в Excel*		2	
	17. ***Практическое занятие №17.*** *Обмен данными между Excel и другими приложениями Windows.*		2	
	18. ***Практическое занятие №18.*** *Базы данных. Создание БД.*		2	
	19. ***Практическое занятие №19.*** *Система управления базами данных.*		2	
	20. ***Практическое занятие №20.*** *Обработка данных в БД.*		2	
	21. ***Практическое занятие №21.*** *Реляционные БД.*		2	
	22. ***Практическое занятие №22.*** *Интегрированная среда разработки на языке программирования.*		2	
	23. ***Практическое занятие №23.*** *Арифметические операции и функции преобразования типов данных.*		2	
	24. ***Практическое занятие №24.*** *Строковые операции.*		2	
	25. ***Практическое занятие №25.*** *Создание меню и панелей инструментов проектов.*		2	
	26. ***Практическое занятие №26.*** *Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий.*		4	
	27. ***Практическое занятие №27.*** *Разработка презентации.*		4	
	28. ***Практическое занятие №28.*** *Использование анимации.*		4	
	29. ***Практическое занятие №29.*** *Интерактивная презентация.*		4	
Раздел V.	**Телекоммуникационные технологии**			
Тема 5.1 Представления о тех. и програм. сред.телекоммуника ц. технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характ. подключ., провайдер.	**Содержание**			
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Сравнение поисковых систем. Современные браузеры. Электронные библиотеки. Алгоритм поиска информации в сети.	2		ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.5
	<u>В том числе, практических занятий:</u>			
	30. ***Практическое занятие №30.*** *Технология WWW. Браузеры*		2	
	31. ***Практическое занятие №31.*** *Электронная почта и телеконференции. Интерактивное общение.*		2	
	32. ***Практическое занятие №32.*** *Поиск информации в интернете. Файловые архивы. Работа с Интернет-СМИ, Интернет-библиотекой и пр.*		2	
	33. ***Практическое занятие №33.*** *HTML – язык разметки гипертекста.*		2	

Тема 5.2 Возможности сетевого прогр. обеспечения для организации коллективной деятел. в глобал.и локальных комп. сетях.	**Содержание**			ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 09,
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония, социальные сети. Виды сервисных услуг глобальной сети Интернет	2		
	<u>В том числе, практических занятий:</u>			
	34. ***Практическое занятие №34.*** *Вставка изображений, гиперссылок, таблиц, цветовых схем.*		2	
	35. ***Практическое занятие №35.*** *Интерактивные формы на Web – страницах.*		2	
		16	*80/80*	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	*18*		
	Всего	*114/80*		

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Цветкова М.С. Информатика: учеб.для студентов сред.проф.образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 3-е изд. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 416с.

ISBN 978-5-0054-2953-7

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.5		Экзамен

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины «ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		гибкости и ловкости)
ПК 3.2. Организовывать работу и осуществлять руководство персоналом подразделения для решения производственных задач.		**Практический опыт:** - организации работ и реализации функций руководства на производственном участке; - постановке производственных задач перед подчиненными с учетом производственной ситуации и планов работ и организации работы коллектива исполнителей по их решению; **Умения:** - организовывать работу исполнителей на порученном участке в соответствии с технологическими регламентами; Знания: -действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность производства; - нормы и правила оформления документов в сфере профессионально-трудовой деятельности;

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	**72**	**36**
в т. ч.		
Основное содержание	**52**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	50	24
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**18**	**18**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	16	
Индивидуальный проект *(да/нет)*	**-**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 **ПК 3.2**
Основное содержание		**2**	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья *(дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.*)		
	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями 3. Основные принципы построения самостоятельных занятий.		
	Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
***Профессионально ориентированное содержание**		**2**	
Тема 1.2. Профессионально-	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
прикладная физическая подготовка	Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		**ПК 3.2**
	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение		
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		**66**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
***Профессионально ориентированное содержание**		**16**	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, **ПК 3.2**
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, **ПК 3.2**
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений		
	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, **ПК 3.2**
	Практические занятия		
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, **ПК 3.2**
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, **ПК 3.2**
	Практические занятия		
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	профессий)			
Основное содержание			**50**	
Учебно-тренировочные занятия			**50**	
Гимнастика			**12**	
Тема 2.6. Основная гимнастика	**Содержание**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.			
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки			
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	**Содержание**		**4**	
	Практические занятия			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)			
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)			
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)			
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	**Юноши**		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь;	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.8. Акробатика	**Содержание**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			
	Совершенствование акробатических элементов			
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.9 (1). [2] Аэробная гимнастика	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.		
	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).		
	Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).		
Тема 2.9 (2). Атлетическая гимнастика	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования.		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
Атлетические единоборства		**2**	
Тема 2.10. Атлетические единоборства	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной		

[2] *Профессиональная образовательная организация выбирает одну из двух тем: аэробная гимнастика или атлетическая гимнастика.*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнений для техники самозащиты. Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.). Силовые упражнения и единоборства в парах.		
Спортивные игры		**6**	
Тема 2.11. Футбол	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.12. Баскетбол	**Содержание**	**2**	
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники 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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.13. Волейбол	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники 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		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Лыжная подготовка[3]		**6**	
Тема 2.14. Лыжная подготовка	**Содержание**	**6**	
	Практические занятия		
	Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью. Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в		

[3] *Для бесснежных районов Российской Федерации, а также при отсутствии должных условий допускается заменять тематический блок «Лыжная подготовка» освоением расширенного содержания блоков «Лёгкая атлетика», «Гимнастика» и «Спортивные игры».*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	«транспортировке». Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов		
Легкая атлетика		**10**	
Тема 2.15. Лёгкая атлетика	**Содержание**	**10**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		
	Совершенствование техники спринтерского бега		
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Плавание[4]		**10**	
Тема 2.16 Плавание	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания		

[4] *«Плавание» вводится в учебный процесс при наличии соответствующих условий и материальной базы. В случае их отсутствия – часы необходимо перераспределить внутри Раздела 2.*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	(кроль на груди, на спине; брасс)		
	Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов		
	Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего		
	Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания		
Вариативный модуль по видам спорта[5]		**6**	
Тема 2.17 .....[7]	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта.		
	Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		***2***	
Всего:		***72/36***	

[5] *Вид спорта для вариативного модуля профессиональная образовательная организация выбирает самостоятельно в зависимости от наличия необходимых условий и материально-технического оснащения из числа представленных в Федеральной образовательной программе среднего общего образования.*

В редакции Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 171 от 19 марта 2024 г. это Самбо, Гандбол, Дзюдо, Хоккей, Фитнес-аэробика, Спортивная борьба, Флорбол, Триатлон, Бадминтон, Лапта, Футбол для всех, Городошный спорт, Гольф, Биатлон, Роллер спорт, Скалолазание, Спортивный туризм, Хоккей на траве, Ушу, Чир спорт, Перетягивание каната, Компьютерный спорт, Бокс, Танцевальный спорт, Киокусинкай, Тяжелая атлетика. Содержание вариативного модуля разрабатывается образовательной организацией на основе соответствующих разделов федеральной рабочей программы по физической культуре среднего общего образования.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Физическая культура: учебник для студ. сред. проф. учеб. Ф505 заведений Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И, Погадаев. 10-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2023. -176с. - ISBN 978-5-7695-7397-2.

2. Физическая культура (*Тестовый контроль)* 10—11 кл. для учителей общеобразоват. учреждений / В.И. Лях - М.: Просвещение, 2022. – 160с.- ISBN 978-5-09-019549-2.

3. Электронные издания

Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М.: КНОРУС, 2022 – 256 с. (Среднее профессиональное образование) /

www.физическая-культура.рф - Сайт по физической культуре

www.minstm.gov.ru - Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации

www.edu.ru - Федеральный портал «Российское образование».

www.olympic.ru - Официальный сайт Олимпийского комитета России.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	
ПК 3.2 ПК 3.2. Организовывать работу и осуществлять руководство персоналом подразделения для решения производственных задач.	Темы 1.1,1.2 П/-о/с:	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа
«ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: ● базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем ● базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: ● работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой	Овладение универсальными регулятивными действиями: ● самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и

и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	• самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей:	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества,	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

	ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной

		среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 3.3. Обеспечивать соблюдение технологической дисциплины на производственном участке.		**Практический опыт:** - контроле процесса и результатов производственной деятельности подчиненных.
		Умения: - контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
		Знания: -действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность производства; -основные технико-экономические показатели производственной деятельности и критерии оценки качества выполняемых работ и производимой продукции; - нормы и правила оформления документов в сфере профессионально-трудовой деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	***68***	***10***
в т.ч.		
Основное содержание	***56***	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	20	
практические занятия	36	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) в т. ч.:	10	10
практические занятия	10	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание**		
	Российская Федерация в современном мире. 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. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		6	

Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание**	2	
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
***Прикладной модуль*: Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия**	**Содержание**	4	
	Обзорная экскурсия на предприятие атомной энергетики Смоленской атомной станции. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия)***: Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост		ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Раздел 3. Безопасность в быту		6	
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь	**Содержание**	2	
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование		ОК 06; ОК 07

при отравлениях и травмах	различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №2: Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		ОК 07
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №3: Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		ОК 01; ОК 04
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №4: 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). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		ОК 01; ОК 06; ОК 07
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №5: Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или ЧС. Основные источники опасности на водном		ОК 04; ОК 07

	транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6: 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 – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		ОК 04; ОК 06
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №7: Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		ОК 03; ОК 06
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание**	2	
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение		ОК 07; ОК 08

	убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №8: Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		ОК 01; ОК 07
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		8	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	**Содержание**	2	
	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. 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		ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание**	2	
	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		ОК 06; ОК 08

	(инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №9: 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 алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		ОК 04; ОК 06; ОК 08
***Прикладной модуль*: Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве**	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		ОК 06; ОК 08 ПК 3.3
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие-тренинг №10: 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		ОК 03; ОК 04; ОК 06

	ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №11: Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». 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		ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №12: Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №13: 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. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.2. Опасности, связанные с	**Содержание**	2	
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для		ОК 2; ОК 03; ОК 06

коммуникацией в цифровой среде	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		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие №14: 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. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание**	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		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №15: Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08

террористического акта			
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	**Содержание**	2	
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Раздел 11. Основы военной подготовки		12	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание**	2	
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №16: Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		ОК 01; ОК 06; ОК 08
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №17: Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		ОК 07; ОК 08

защиты			
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**Содержание**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №18: История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		ОК 02
***Прикладной модуль*: Знакомство с повседневным бытом военнослужащих**	**Содержание**	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 3.3
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		68/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Хренников Б.О., Гололобов Н.В., Льняная Л.И. и другие; под редакцией Егорова С.Н. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

3.2.2. Дополнительные источники

Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

Интернет-ресурсы.

http://www.bezopasnost.edu 66/ru/
http://xn--90akw.xn--p1ai/
http://www.culture.mchs.gov.ru/
http://www.bezzhd.ru/
www. mchs. gov. ru (сайт МЧС РФ).
www. mvd. ru (сайт МВД РФ).
www. mil. ru (сайт Минобороны).
www. fsb. ru (сайт ФСБ РФ).
www. dic. academic. ru (Академик. Словари и энциклопедии).
www. booksgid. com (Books Gid. Электронная библиотека).
www. globalteka. ru/index. html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
www. iprbookshop. ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).
www. school. edu. ru/default. asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
www. ru/book (Электронная библиотечная система).
www. pobediteli. ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).
www. monino. ru (Музей Военно-Воздушных Сил).
www. simvolika. rsl. ru (Государственные символы России. История и реальность).
www. militera. lib. ru (Военная литература).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;	

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК 3.3. Обеспечивать соблюдение технологической дисциплины на производственном участке.	ПМ Р1; Р2; Р3	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа учебной дисциплины

ООД.11 ФИЗИКА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.11 ФИЗИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах**,** лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охранытруда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных

статьях.

- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении	- сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

	жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	**В области ценности научного познания:**	-сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей:

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении	материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; - сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации

	когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В области духовно-нравственного воспитания:** -сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний

	- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) **самоконтроль:** использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) **эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:** внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и	- овладеть умениями работать в группе с

и работать в коллективе и команде	самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции	выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07. Содействовать сохранению	**В области экологического воспитания:**	- сформировать умения применять полученные

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 2.2. Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую документацию; **ПК 3.1.** Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	- сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	**198**	
1. Основное содержание	**105**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	67	
лабораторные занятия	24	
контрольные работы	8	
практические занятия	7	
2. Профессионально-ориентированное содержание	**45**	**45**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	30	
лабораторные занятия	10	
контрольные работы	3	
практические занятия	2	
Консультации	**12**	
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Обьём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание**	1	ОК 03 ОК 05
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе Познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.		
Раздел 1. Механика		24	
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание:**	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.		
	Практикум №1 по решению задач на определение характеристик неравномерного движения	1	
	Контрольная работа№1 по теме «Основы кинематики»	1	
Тема 1.2 Основы динамики	**Содержание**	4	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе.		

	Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.		
	Лабораторная работа №1»Изучение движения тела под действием силы»	2	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	**Содержание**:	8	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.		
	Лабораторная работа №2»Изучение закона сохранения импульса»	2	
	Лабораторная работа №3Изучение закона сохранения механической энергии»	2	
	Контрольная работа №2 по теме «Законы сохранения в механике»	1	
	Консультация по теме №1«Механика»	2	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание**:	**9\9**	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практикум №2 по решению задач на уравнение состояния идеального газа **Лабораторная работа №4. «Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»** **Контрольная работа №3 по теме «Основы МКТ»**	**1\1** **2\2** **1\1**	
	Содержание:	**4\4**	

Тема 2.2 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Поверхностное натяжение. Смачивание.. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация.. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.**		
	Лабораторная работа №5 «Измерение влажности воздуха. **Лабораторная работа № 6« Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости** **Лабораторная работа №7 «Наблюдение роста кристаллов»**	**2\2** **2\2** **2\2**	
Тема 2.3 Основы термодинамики	**Содержание:**	**6\6**	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.		
	Контрольная работа №4 по теме «Основы термодинамики»	**1\1**	
	Консультация по теме№2 «Молекулярная физика»		
Тема 3.1	**Содержание:**	8**1**	

Электростатика	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. **Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.** Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроёмкости. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 **ПК1.1,** **ПК 1.2,** **ПК 1.3.**
	Практикум №3 по решению задач на определение характеристик электрического поля	1	
	Контрольная работа № 5 по теме «Основы электростатики»	1	
Тема 3.2 **Законы постоянного тока**	**Содержание:**	7	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля – Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	Лабораторная работа №8 «Изучение закона Ома для участка цепи»	2	
	Лабораторная работа №9 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.»	2	
	Лабораторная работа №10 « Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.»	2	
	Практикум №4по решению задач на определение КПД лампы накаливания	1	
	Практикум №5 по решению задач на закон Ома для участка цепи и на закон Ома для полной цепи	1	
	Контрольная работа №6 по теме «Законы постоянного тока»	1	
	Консультация №3 по теме «законы постоянного электрического тока»	2	

Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	**Содержание:**		
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме**. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент.** Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	4**1**	
	Практикум №6 по решению задач на закон Фарадея	**1\1**	
Тема 3.4 Магнитное поле	**Содержание:**		
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практикум №7 по решению задач на определение характеристик магнитного поля	1	
	Контрольная работа №7 по теме «Магнитное поле»	1	
Тема 3.5 Явление электромагнитной индукции	**Содержание**:	4	
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле.		ОК 01 ОК 02
	Лабораторная работа №11 Изучение явления электромагнитной индукции	2	
	Практикум №8 по решению задач на закон электромагнитной индукции	1	
	Контрольная работа №8 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1	
Тема 4.1	**Содержание**:	4	

Механические колебания и волны	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.		ОК 01 ОК 02
	Лабораторная работа №12 «Изучение зависимости периода колебаний от длины нити»	2	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	**Содержание:**	12	
	Комбинированное занятие: Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы.. Получение, передача и распределение электроэнергии**.** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 **ПК1.1,** **ПК 1.2,** **ПК 1.3.**
	Практикум №9 по решению задач на определение характеристик свободных электромагнитных колебаний Практикум №10 по решению задач на определение характеристик переменного электрического тока Контрольная работа № 9«Колебания и волны» Консультация №4по теме «электромагнитные колебания»	1 1 1 2	
Тема 5.1	**Содержание:**	7**1**	ОК 01

Природа света	Комбинированное занятие: Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. **Оптические приборы**.		ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №13 Определение показателя преломления стекла Контрольная работа №10 по теме «Геометрическая оптика»	2 1	
Тема 5.2 Волновые свойства света	**Содержание**:	3**1**	
	Комбинированное занятие: Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. **Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ**. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №14 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Лабораторная работа №15 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2 2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	4	
Консультация по теме «Оптика»		2	
Тема 6.1	**Содержание**	**4\4**	

Квантовая оптика	**Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта.**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 **ПК1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.**
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	**Содержание:**	**19\19**	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц.. Строение атомного ядра. **Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.**		
	Лабораторная работа №16 «Изучение треков заряженных частиц по фотографиям»	**2\2**	
	Контрольная работа №11 по теме «Квантовая физика атомного ядра»	**1\1**	
Раздел 7. Строение Вселенной		8	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание**	4	
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		
	Лабораторная работа №17«Изучение карты звездного неба»	2	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	
Предэкзаменационная консультация№6		2	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Всего:		198/45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Физики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева В.Ф. Физика. Технологический профиль: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1 / В.Ф. Дмитриева. – 4-е изд.стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 320 с.

ISBN 978-5-0054-3171-4

2. Дмитриева В.Ф. Физика. Технологический профиль: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2 / В.Ф. Дмитриева. – 4-е изд.стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 256 с.

ISBN 978-5-0054-3172-1

3.2.2. Дополнительные источники

Интернет- ресурсы

www. fcior. edu. ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

wwww. dic. academic. ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www. booksgid. com (Books Gid. Электронная библиотека).

www. globalteka. ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www. st-books. ru (Лучшая учебная литература).

www. school. edu. ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффек-

тивность).

www. ru/book (Электронная библиотечная система).

www. alleng. ru/edu/phys. htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).

www. school-collection. edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

https//fiz.1september. ru (учебно-методическая газета «Физика»).

www. n-t. ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).

www. nuclphys. sinp. msu. ru (Ядерная физика в Интернете).

www. college. ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).

www. kvant. mccme. ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

www. yos. ru/natural-sciences/html (естественнонаучный журнал для молодежи «Путь в науку»).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	-устный опрос; -фронтальный опрос; оценка контрольных работ; -наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; -оценка выполнения лабораторных работ; -оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); -оценка тестовых заданий; -наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; -выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
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	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3., Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4., Темы 4.1., 4.2.	
ОК 07. Содействовать	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3	

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа учебной дисциплины
ОДБ.12 Химия

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....339

1. Общая характеристика 340

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....340

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 340

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 249

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 249

2.2. Содержание дисциплины.....344

2.3. Курсовой проект (работа) .....***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение.....***Ошибка! Закладка не определена.***

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....***Ошибка! Закладка не определена.***

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....351

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»:

– формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

– формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

– развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты должны отражать в части:** **трудового воспитания:** – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:** – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; **ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; **ПРб 04.** сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь,

	прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; **ПРб 05.** сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; **ПРб 07.** сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты должны отражать в части:** **ценности научного познания:** – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты

	– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части:** **гражданского воспитания:** – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	**Личностные результаты должны отражать в части:** **экологического воспитания:** – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 10.** сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;

ситуациях	– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 1.3. Обеспечивать проведение химических анализов воды, топлива, газов и энергетических масел в химических цехах и службах тепловых электростанций	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности	- содержание методов химического контроля и анализа; - назначение и свойства применяемых растворов; - классификацию, характеристики и критерии оценки качества различных видов топлива и энергетических масел

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**	
Объём образовательной программы дисциплины	**72**	**32**
Содержание учебного материала	**64**	**24**
в т. ч.:		
теоретические занятия	36	
практические занятия	18	18
лабораторные занятия	6	6
контрольные работы	4	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**8**	**8**
в т. ч.:		
теоретические занятия	4	
практические занятия	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Содержание учебного материала		**72/18**	
Раздел 1. Теоретические основы химии		**16**	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание**	**2/1**	ОК 01
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	1/1	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 **ПК1.3**
	Практические занятия		
	Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и	2/2	

теорией строения атомов	периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание**	**2/1**	ОК 01
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	1	
	Практические занятия	1/1	
	Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов		
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Содержание**	**2/1**	ОК 01 ОК 02
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	1	
	Практические занятия	1/1	

	Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)		
Тема 1.5. Типы химических реакций	**Содержание**	**2**	ОК 01
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание**	**2/1**	ОК 01 ОК 02 ***ПК 1.3***
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	1/1	

Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	**Содержание**	**4/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 **ПК 1.3**
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2/2	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)	**1**	
Раздел 2. Неорганическая химия		**10**	
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание**	**8/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 **ПК 1.3**
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	2	
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ,	2	

	принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов		
	Практические занятия		
	Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	2/2	
Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония	2/2	
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ (по разделу 2)	**1**	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		**4**	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание**	**4/2**	ОК 01
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи.	2	

	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ		
	Практические занятия	2/2	
	Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)		
Раздел 4. Углеводороды		**10**	
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 **ПК 1.3**
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	2	
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	4	
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм	2	

	человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. 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		
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**Содержание**	**2/2**	ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных	2	
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		**14/4**	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	2	
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция	4	

	этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров		
Тема 5.3. Углеводы	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	4	
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений		
	Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом		

	меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты		
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		**4/2**	
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание**	**4/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2	
	Практические занятия	2/2	
	Практическая работа №10. «Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков		
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		**2/2**	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 **ПК 1.3**
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)		
Контрольная работа	Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7)	**2**	

3			
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**8/8**	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		**8/8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 **ПК 1.3**
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	4	
	Практические занятия		
	Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)	4	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	**2**	
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Химии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян О.С. Химия. Технологический профиль: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов – 3-е изд. стер. – М..: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 304 с.

ISBN 978-5-0054-3156-1

Дополнительные источники:

1. Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
2. Ерохин Ю. М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
3. И.В.Афиногенова,А.В.Бабков, В.А.Попков «Химия»:учебник и практикум для СПО._М.ЮРАЙТ,2023 режим доступа https://urait.ru/book/himiya-513807

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	
ПК 1.3 Обеспечивать проведение химических анализов воды, топлива, газов и энергетических масел в химических цехах и службах тепловых электростанций;	Тема 1.2, 1.6, 1.7 Тема 2.1 Тема 4.1 Тема 7.1 Тема 8.1	

Приложение 2.23
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Рабочая программа дисциплины «ООД.13 БИОЛОГИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.13 БИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»:

овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и

	разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких

		источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и

		биотехнологий для рационального природопользования
ПК 3.3. Обеспечивать соблюдение технологической дисциплины на производственном участке.		**Практический опыт:** - контроле процесса и результатов производственной деятельности подчиненных.
		Умения: - контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
		Знания: -действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность производства; -основные технико-экономические показатели производственной деятельности и критерии оценки качества выполняемых работ и производимой продукции; - нормы и правила оформления документов в сфере профессионально-трудовой деятельности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**	**12**
в т.ч.		
теоретические занятия	47	
практические занятия	19	
лабораторные занятия	6	
Основное содержание	**60**	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**	**12**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		**2**	
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	**Содержание**	2	ОК. 02
	Биология – наука о живой природе. 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. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**10**	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	**Содержание**	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса		
	Практическое занятие	1	

	№ 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»		
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	**Содержание**	4	
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции		
	Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)	2	
	№ 1 «Определение витамина С в продуктах питания» или «Определение наличия крахмала в продуктах питания» или «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов» или «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»		
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание**	4	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат		

	Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке		
	Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)	2	
	№ 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» или «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание» или «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**6**	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Содержание**	3	ОК.01, ОК02, ОК.04
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена		
Тема 3.2. Биосинтез белка	**Содержание**	2	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	Практическое занятие	1	

	№ 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»		
Тема 3.3. Вирусы	**Содержание учебного материала**	1	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний		
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	**Содержание**	2	
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз		
Тема 4.2. Формы размножения организмов	**Содержание**	2	
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез		
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	**Содержание**	2	
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития		
	Практические занятия	1	

	№ 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества». № 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**10**	ОК.01, ОК.02, ОК.04
Тема 5.1. Закономерности наследования	**Содержание**	4	
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи		
	Практическое занятие	2	
	№ 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	**Содержание**	2	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практическое занятие	1	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	**Содержание**	2	
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости.		

	Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова		
	Практическое занятие	1	
	№ 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.4. Генетика человека	**Содержание**	2	
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	Практическое занятие	1	
	№ 8 «Составление и анализ родословных человека»		
Раздел 6. Эволюционная биология		**6**	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	**Содержание**	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия		

	эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)		
Тема 6.2. Микроэволюция	**Содержание**	2	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое		
Тема 6.3. Макроэволюция	**Содержание**	2	
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1	
	№ 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию» или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**6**	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	**Содержание**	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская		

	эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	**Содержание**	2	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь		
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	**Содержание**	2	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1	
	№ 10 «Время и пути расселения человека по планете» или «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		**4**	
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические	**Содержание**	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и		

факторы	антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах		
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	**Содержание**	2	
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция		
	Практическое занятие	1	
	№ 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»		
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**10/4**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ***ПК 3.3***
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	**Содержание**	2	
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия		
Тема 9.2. Природные экосистемы	**Содержание**	2	
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле		
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	**Содержание**	2	
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и		

	биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши		
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2/2	
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	2	
	№ 12 «Отходы производства» или «Экологические аспекты профессиональной деятельности» или «Профилактика профессиональных заболеваний» или «Влияние производственных факторов на организм человека»		
Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2/2	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания		
	Лабораторные занятия	2	
	№ 3 «Умственная работоспособность» или «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)		
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		**6/2**	
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	**Содержание**	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ***ПК 3.3***
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый		

	и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов		
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	2	
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2/2	
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практическое занятие	2	
	№ 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий		**6/6**	
Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ***ПК 3.3***
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	
	№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам).		

	№ 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 11.1.2. Социально-этические аспекты биотехнологий	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Этические аспекты развития биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	
	№ 15 Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 11.1.3. Биотехнологии и технические системы	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	
	№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Биологии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Агафонова И.Б., Каменский А.А., Сивоглазов В.И. Биология: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования. 2-е изд. стер. Издательство «Просвещение», 2025

3.2.2. Дополнительные источники

1. В.М.Константинов, А.Г.Резанов. Е.О.Фадеева Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник. М.-Академия 2016г. режим доступа 2023г. https://vk.com/doc95014293_607958093?hash=aerYUJf5TBNiIS82PPpj2zzUhQGNHeRecgkzm3KPRHk&dl=F1kCwfrmfROo3C6PoIxC9W7yNxsfjuRHU918NjWGvZk

2. С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров «Общая биология» учебник. М.-Кнорус ,2015 https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_02000006720?page=1&rotate=0&theme=white режим доступа 2023 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1,	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 3
к ПОП СПО по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты Социально-гуманитарных дисциплин

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	**СГ.01 СГ.02 СГ.05 СГ.06**
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	на усмотрение ОО	
7	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8	Комплект электроизмерительного оборудования (амперметр лабораторный,	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

	вольтметр лабораторный, источник постоянного и переменного тока, комплект проводов).				
9	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	**СГ.02**

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	**СГ 03**
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4.	общевойсковой защитный комплект	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
7.	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
8.	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
9.	грелка	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
10.	жгут кровоостанавливающий	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11.	индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
12.	шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
13.	носилки санитарные	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14.	макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
15.	макет убежища в разрезе	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
16.	массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
17.	макеты мин и гранат	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
18.	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
19.	медицинская кушетка	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
20.	медицинская ширма	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
21.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
22.	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
23.	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
24.	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	УМК	основное	на усмотрение ОО	
25.	нормативно-правовые документы	УМК	основное	на усмотрение ОО	
26.	наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие,	УМК	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)				

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	**ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ПМ.02 ПМ.03 ПМ 04**
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Типовые детали для черчения	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	**ОП.02**
7	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ

Лаборатория «Обслуживание электрооборудования электрических станций и подстанции, эксплуатации распределительных сетей».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	**ПМ 01 ПМ.03 ПМ04**
2	Рабочее место обучающегося	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска классная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Шкаф для хранения учебных пособий	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Доска магнитно-маркерная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6	Сетевой фильтр	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
7	Мультимедийный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение(ПО), проектор, крепление в комплексе)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензированное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9	Многофункциональное устройство	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
10	Цифровое УМК/ЭУМК	УМК	основное	на усмотрение ОО	
11	Лабораторные стенды	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	
12	Плакатница	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	
13	Макеты	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	

Мастерская/зона по видам работ «Слесарно-монтажная».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	**ПМ.03 ПМ04**
2	рабочее место обучающегося	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Персональный компьютер/ ноутбук	ТС	основное	на усмотрение ОО	
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5	Доска магнитно-маркерная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Мультимедийный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплексе)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензированное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9	Шкафы для хранения инструмента Комплект инструмента электромонтажника Плакатница Трансформаторная подстанция 6/0,4 кВ Тележка инструментальная Шкаф инструментальный Верстаки Шкаф вытяжной	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
10	Набор плоских ключей (торцовые или рожковых ключей для работы с электромеханическим реле) Щупы измерительные набор № 2	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

	Щупы измерительные набор № 4 Стенды Тиски слесарные Набор слесарных инструментов Набор рожковых ключей Набор головок				
11	Набор отверток Набор накидных ключей Набор измерительных приборов	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

Мастерская/зона по видам работ «Обслуживание оборудования релейной защиты и автоматики».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	**ПМ.02 ПМ.03 ПМ04**
2	рабочее место обучающегося	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска магнитно-маркерная	ТС	основное	на усмотрение ОО	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Мультимедийный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение(ПО), проектор, крепление в комплексе)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензированное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Многофункциональный комплекс	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
8	Шкафы для хранения инструмента	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
9	Многофункциональный комплекс (устройство измерительных параметров релейной защиты РЕТОМ-21)	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

10	Микропроцессорное устройство защиты типа «Бреслер, Сириус, Топ» (устройство микропроцессорной защиты)	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
11	Имитатор для проверки микропроцессорных защит «Сириус-2Л»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
12	Трансформатор тока 10 кВ	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
13	Набор плоских ключей (торцовые или рожковых ключей для работы с электромеханическим реле) Щупы измерительные набор № 2 Щупы измерительные набор № 4	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
14	Реле тока РТ-40 Реле промежуточное РП-256 Реле напряжения РН-54 Реле максимального тока Универсальный цифровой мультиметр Цифровой мегаомметр	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
15	Настольный калькулятор Набор ремонтного инструмента служб релейной защиты и автоматики РЗА Промежуточное реле переменного тока Коврик диэлектрический Перчатки диэлектрические пара	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

Мастерская/зона по видам работ «Электромонтажная».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	**ПМ 01 ПМ.03 ПМ 04**
2	рабочее место обучающегося	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Персональный компьютер/ ноутбук	ТС	основное	на усмотрение ОО	

4	Шкаф для хранения учебных пособий	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5	Доска магнитно-маркерная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Мультимедийный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплексе)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензированное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9	Шкафы для хранения инструмента Комплект инструмента электромонтажника Плакатница Трансформаторная подстанция 6/0,4 кВ Тележка инструментальная Шкаф инструментальный Верстаки	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
10	Набор плоских ключей (торцовые или рожковых ключей для работы с электромеханическим реле) Щупы измерительные набор № 2 Щупы измерительные набор № 4 Стенды Коврик диэлектрический Перчатки диэлектрические пара Комплект инструмента электромонтажника Электродвигатель Изолирующие штанги	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
11	Переносное заземление Изоляторы (низковольтные и высоковольтные) Разъединители	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

	Предохранители Разрядники (РВО, РВС) Амперметры Вольтметры Мегометры				

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	**СГ 04**
	шкафы для одежды	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
	стулья/скамейки	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

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

Читальный зал/Библиотека/Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
3	Стол библиотекаря с ящиками	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4	Кресло библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5	Стеллажи библиотечные	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Стул/кресло для актового зала	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8	Трибуна	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
9	Системы хранения светового и акустического оборудования	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
10	Вокальный микрофон	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	Кондиционер	ТС	основное	на усмотрение ОО	
12	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13	Проектор для актового зала	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14	Экран большого размера	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2.	рабочее место преподавателя/тьютора	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	МФУ	Оборудование	основное	принтер, сканер, копир	
4.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5.	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	комплект методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Microsoft Windows Professional 10 Russian (или аналоги); Microsoft Office 365/пакет Microsoft Office 2010 и выше (или их аналоги); WinRAR/WinZip; Kaspersky Endpoint Securitye (или их аналоги) для бизнеса-Стандартный; Abby FineReader 10/0 (или аналоги); Photoshop (или аналоги); Электронная библиотека размещенная в сети интернет (доступ на 3 года) Учебная версия программного обеспечения Компас – 3 D https://edu.ascon.ru/main/download/cab/	ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника с основами электроники ОП.03 Электроматериаловедение ОП.04 Охрана труда с основами электробезопасности

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена .....

Примерная структура программы ГИА .....

Общие положения

Примерная программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей присваивается квалификация: «электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей».

Примерная программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	ПМ 01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	ПМ 02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций (по выбору)	ПМ 03. Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Направленность 2- Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	ПК 1.1. Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей.
	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сетей.
	ПК 1.3. Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей.
Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	ПК 1.4. Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей.
	ПК 1.5. Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и	ПК 2.1. Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики.
	ПК 2.2. Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики.

автоматики и специальных средств измерения	ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций (по выбору)	ПК 3.1. Выполнять работы по ведению заданного режима работы электрического оборудования электростанций.
	ПК 3.2. Выполнять работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановок электротехнического оборудования.
	ПК 3.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования электростанций.
	ПК 3.4. Выполнять работы по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования электростанций

Выпускники, освоившие программу по профессии 13.01. 16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей электросетей, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки ДЭ)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения ДЭ)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки ДЭ)

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)

Приложения:

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ДЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту
оборудования подстанций и сетей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
по профессии
13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей
на 2025-2026 учебный год

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей разработаны с учетом:
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27.08.2024 N 609
- Профессионального стандарта " Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. N 1177н.

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

Раздел 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям;
- подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;
- научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;
- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), - экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе;
- реализацию мероприятий профилактической направленности (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях, по безопасности в цифровой среде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности и т. д.)

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:
- программа наставничества: определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
-формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:
- общие для всего техникума праздники, ежегодные творческие мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;
- социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров техникума, комплексы дел благотворительной, экологической,патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:
- размещение портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- выдающихся деятелей производственной сферы, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профилю техникума;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России,региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия;
- организация и поддержание втехникуме звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в техникуме;

- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- создание и поддержание в библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики техникума (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе техникума, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):
- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
- родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в техникуме, предусматривает: организацию и деятельность органов самоуправления обучающихся (студенческий совет, совет общежития, совет библиотеки и др.), избранных обучающимися;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления техникумом, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в техникуме, в анализе ее воспитательной деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:
- организация деятельности педагогического коллектива по созданию в техникуме эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме;
- вовлечение обучающихся в проекты по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.;
- организация работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержка инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в техникуме, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства техникума, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:
- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и

календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферыи рынка труда, жизни техникума, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в техникуме предусматривает:
- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтерской (добровольческой) деятельности предусматривает:
- участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданская поддержка уязвимых групп населения на бескорыстной основе
- оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив, расширению социальных связей по следующим направлениям, в том числе вне Колледжа:
- социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ, мигрантам, беженцам, и др.);
- событийное добровольчество (эвент-волонтерство) (участие в организации и проведении крупных событий и профессиональных мероприятий: конференций, конгрессов, фестивалей, форумов, культурно-массовых мероприятий, спортивных мероприятий и др.);
- просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующих продвижению здорового образа жизни и изменению отношения к людям с общественно-значимыми заболеваниями: СПИД, наркомания, аутизм и др.);

- общественное добровольчество (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий и акций, связанных с безопасностью людей (помощь в ликвидации последствий стихийных бедствий, оказание доврачебной помощи, сбор гуманитарной помощи и т.д.);
- зооволонтерство (участие, организация и проведение мероприятий по оказанию помощи безнадзорным или приютским животным).

Модуль «Студенческие Спортивные клубы»

Реализация воспитательного потенциала студенческих спортивных клубов для обучающихся предусматривает:

создание условий для развития массовых и индивидуальных форм физкультурно оздоровительной и спортивной работы;

-удовлетворение потребностей обучающихся, родителей (законныхпредставителей) в различных видах физкультурно-спортивной деятельности;

-привлечение обучающихся к объединению на основе общности интересов в команды по различным видам спорта;

- воспитание у обучающихся устойчивого интереса к систематическим занятиям физической культурой, спортом, к здоровому образу жизни;
- содействие открытию спортивных секций;
- агитационную работу в области физкультуры и спорта, информирование обучающихся о развитии клубного спортивного движения;
- проведение спортивно-массовых мероприятий, соревнований среди обучающихся техникума с воспитанниками других клубов;
- создание и подготовка команд воспитанников спортивного клуба по различным видам спорта для участия в соревнованиях различного уровня;
- внедрение физической культуры в быт обучающихся, проведение спортивно-массовой и оздоровительной работы в техникуме;
- организация активного спортивно-оздоровительного отдыха обучающихся.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания СОГБПОУ «Сафоновский индустриально – технологический техникум» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в техникуме, заместителя директора по воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, заместителя директора по учебно-производственной работе, советника директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями социального педагога, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов ислужащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Наименование должности *(в соответствии со штатным*	**Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса**

расписанием)	
Директор	Обеспечение системной образовательной (учебно- воспитательной) и административно-хозяйственной (производственной) работы техникума; Формирование контингента обучающихся, обеспечение охраны их жизни и здоровья во время образовательного процесса, соблюдение прав и свобод обучающихся и работников техникума в установленном законодательством РФ порядке; Определение стратегии, цели и задач развития техникума, прием решения о программном планировании его работы, участии образовательного учреждения в различных программах и проектах, обеспечение соблюдения требований, предъявляемых к условиям образовательного процесса, образовательным программам, результатам деятельности техникума и к качеству образования; Формирование контингента обучающихся, обеспечение социальной защиты: Осуществление совместно с Советом техникума и общественными организациями разработки, утверждения и реализации программ развития техникума, образовательной программы, учебных планов, учебных программ курсов, дисциплин, годовых календарных учебных графиков, Устава и правил внутреннего трудового распорядка; Создание условий для внедрения инноваций, обеспечение формирования и реализации инициатив работников техникума, направленных на улучшение работы и повышение качества образования, поддержание благополучного морально- психологического климата в коллективе.
Заместитель директора по учебно - производственной работе	Организация, руководство, контроль учебно-производственного процесса и практического обучения обучающихся; обеспечение реализации Федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований в части формирования их практических навыков; обеспечение режима соблюдения норм и правил техники безопасности в учебно-производственном процессе.
Заместитель директора по воспитательной работе	Организация, руководство и контроль воспитательного процесса; осуществление мероприятий, направленных на выявление, развитие и поддержку лиц, проявивших выдающиеся способности (в том числе талантливой молодёжи); контроль состояния медицинского обслуживания обучающихся, жилищно-бытовых условий в общежитии; организация проведения культурно-просветительских и оздоровительных мероприятий по формированию здорового образа жизни и экологической культуры, по развитию творческой деятельности обучающихся, профилактике асоциального поведения обучающихся; содействие получению дополнительного образования обучающимися через систему кружков, объединений, организуемых в Техникуме.
Советник директора по воспитанию и взаимодействию с общественными организациями	обеспечивает вовлечение обучающихся в творческую деятельность по основным направлениям воспитания; анализирует результаты реализации рабочих программ воспитания; участвует в организации отдыха и занятости обучающихся в каникулярный период; организовывает педагогическое стимулирование обучающихся самореализации и социально-педагогической поддержки.

Социальный педагог	Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности обучающихся; Изучает особенности личности обучающихся, их микросреды и условий их жизни; выявляет интересы, потребности, трудности, проблемы, конфликтные ситуации, отклонения в поведении обучающихся и своевременное оказание им социальной помощи и поддержки; определяет задачи, формы и методы социально-педагогической работы с обучающимися; создает обстановку психологического комфорта и безопасности личности обучающихся; взаимодействует с родителями (законными представителями), со специалистами социальных служб.
Преподаватель - организатор ОБЖ	Проведение работы по военно-патриотическому воспитанию обучающихся и их военно-профессиональной ориентации; проведение работы по физической подготовке обучающихся, участие в проведении спортивных праздников с включением элементов военноприкладных видов спорта; участие в организации и проведении массовых досуговых мероприятии обучающихся; организация, проведение и планирование учебных, в том числе факультативных и внеурочных занятий, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения; организация разнообразных видов деятельности обучающихся с с учетом личности обучающихся.
Преподаватели	Участие в профориентационной работе: консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; обучение студентов в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; организация и контроль учебной и внеучебной деятельности обучающихся; содействие развитию личности, талантов и способностей обучающихся, формирование их общей культуры, расширение социальной сферы в их воспитании.
Мастер производственного обучения	Формирование у обучающихся профессиональных (практических) умений и навыков, подготовка к применению полученных знаний в практической деятельности; проведение работы по профессиональной ориентации обучающихся; проведение учебных занятий, опираясь на достижения в области педагогических и психологических наук с использованием информационных мероприятий; содействие развитию личности, талантов и способностей обучающихся, формирование их общей культуры, расширение социальной сферы в их воспитании.
Куратор учебной группы	Создание условий для саморазвития и самореализации обучающегося, его успешной социализации в обществе; формирование и развитие коллектива учебной группы; создание благоприятных психолого-педагогических условий для развития личности; формирование здорового образа жизни;

	защита прав и интересов обучающихся; организация системной работы с обучающимися в группе, семьей; формирование у обучающихся нравственных смыслов и духовных ориентиров; организация социально значимой деятельности обучающихся.
Заведующая библиотекой	Обеспечение учебно-воспитательного процесса и самообразования средствами библиотечного и информационно-библиографического обслуживания обучающихся, работников и других категорий читателей; проведение индивидуальных, групповых и массовых форм работы: бесед, выставок, библиографических обзоров, обсуждений книг, читательских конференций, литературных вечеров, викторин и др.
Воспитатель	Создание благоприятных условий для индивидуального развития и нравственного формирования личности обучающихся; изучение личности обучающихся, их склонностей и интересов; содействие росту познавательной мотивации обучающихся и становлению их самостоятельности; организация и проведение культурно-массовой и внеурочной работы с проживающими в общежитии; оказание помощи обучающимся.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г. с поправками);

Семейный кодекс Российской Федерации;

Международная конвенция о правах и свободах человека;

Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Указ Президента РФ от 7 мая 2018 года №204 « О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 года №2403- р «Об утверждении Основ государственной политики РФ на период до 2025 года»;

Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на период 2021-2025 г. г.»;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р;

Концепция развития добровольчества (волонтёрства) в Российской Федерации до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2018 года 2950-р;

Федеральный закон Российской Федерации от 21.05.1999г. N 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (последняя редакция 07.02.2011 N 4-ФЗ);

Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1996г. N 159-ФЗ «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»;

Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" на 2018-2025 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года N 1642(с изменениями на 31 декабря 2020 года);

Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в РФ на период до 2030 года;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года;

Постановление Правительства РФ «О реализации Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года в субъектах Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 824 с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 17 марта 2015 года №247);
Областной закон от 31.10.2013г. №122-з «Об образовании в Смоленской области»;
Областная государственная программа «Молодежная политика и гражданско-патриотическое воспитание граждан в Смоленской области» (постановление №364 с изменениями от 28.04.2021);
Концепция развития системы духовно-нравственного и патриотического воспитания детей и молодежи в культурно-образовательной среде Смоленской области (распоряжение №1247-р/адм от 26.07.2019);
Областная государственная программа развития физической культуры и спорта в Смоленской области (постановление №934 с изменениями от 28.04.2021);
Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования и (или) по программам профессионального обучения, Москва, 2021 г.
Программа развития смоленского областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Сафоновский индустриально–технологический техникум» на период 2021-2024 года.
Устав СОГБПОУ «Сафоновский индустриально – технологический техникум»;
Локальные акты.

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:
- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу Техникума, качеству воспитывающей среды, символике Техникума;
- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;
- привлечения к участию в системе поощрений родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.
Видами морального поощрения обучающихся являются:
- награждение Похвальной грамотой за отличную учебу, «За особые успехи в изучении отдельных предметов»;
- награждение грамотой, Дипломом I, II, III степени за победу и призовые места;
- вручение сертификата участника по результатам исследовательскойдеятельности

или объявление благодарности;
- благодарственное письмо обучающемуся;
- благодарственное письмо родителям (законным представителям) обучающегося;
- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте Техникума (с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей);
- памятный приз.

Основания для морального поощрения обучающихся:
- успехи в учебе;
- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческойдеятельности;
- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;
- участие в творческой, исследовательской деятельности;
- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне Техникума, региона, Российской Федерации, на международном уровне;
- спортивные достижения на различных уровнях

Материальное поощрение и основания для его установления осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении обучающихсяСОГБПОУ «Сафоновский индустриально – технологический техникум».

Регулирование частоты награждений - награждения по результатам конкурсов, соревнований, олимпиад и т.д., и по результатам семестров.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1.Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:
- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в Техникуме, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды Колледжа.

2.Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:
- проводимые в Техникуме мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на региональноми федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедшийучебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, социальным педагогом, педагогом-психологом.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного

года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом Техникума.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию

и ремонту оборудования подстанций и сетей

на 2025 - 2026 учебный год

№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	СЕНТЯБРЬ			
Образовательная деятельность				
1.	Просмотр документальных фильмов, посвященных окончанию Второй мировой войны	1 курс	03.09.2025	Зам. директора по ВР, советник по воспитанию, куратор
Кураторство				
1.	Составление социального паспорта	1 курс	В течение месяца	Соц. педагог, куратор
2.	Мониторинг социальных сетей	1 курс	В течение месяца	Соц. педагог, куратор
3.	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор
Наставничество				
1.	Оказание психолого-педагогической, методической помощи в период адаптации к условиям жизнедеятельности в техникуме, работе в новом коллективе	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, советник по воспитанию, соц. педагог, куратор
Основные воспитательные мероприятия				

1.	Тожественные мероприятия, приуроченные празднованию Дня знаний «Добро пожаловать в мир Знаний»	1 курс	01.09.2025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Церемония поднятия флага РФ	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
3.	Разговоры о важном	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
4.	Урок Памяти «Беслан, трагедия, которую никто не забудет!»	1 курс	03.09.2025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
5.	Участие во всероссийской акции «Капля жизни»	1 курс	03.09.2025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
6.	Митинг памяти, посвященный дню освобождения Смоленщины «Мы помним! Мы гордимся!»	1 курс	23.09.2025	Зам. директора по ВР, куратор
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Выпуск стенгазеты ко дню освобождения Смоленщины	1 курс	До 20.09.2025	Зам. директора по ВР, студенческий совет
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Родительское собрание для обучающихся 1 курса «Первые дни студента в техникуме»	1 курс	13.09.20025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Самоуправление				
1.	Общее собрание студентов. Выборы студенческого совета	1 курс	30.09.2025	Зам. директора по ВР, куратор
Профилактика и безопасность				
1.	Формирование Совета по профилактики правонарушений, утверждение плана работы.	1 курс	3- я неделя сентября	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор

2.	Проведение тестирования на предмет раннего выявления употребления наркотических и токсических веществ	1 курс	в течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог куратор
3.	Создание социальных паспортов групп, создание обобщённого социального паспорта техникума	1 курс	в течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог куратор
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Кураторский час «Профессиональный старт»	1 курс	13.09.2025	Куратор
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Диагностика характерологических особенностей обучающихся	1 курс	В течение месяца	Руководитель Центра карьеры, социальный педагог, куратор
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Уход за братским воинским захоронением №17 Уборка закрепленной территории	1 курс	Еженедельно по пятницам	Зам. директора по ВР, куратор
Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
1.	Формирование спортивных секций	1 курс	В течение месяца	Руководитель ССК, куратор
2.	Спортивный праздник для обучающихся 1 курса	1 курс	24.09.2025	Руководитель ССК, куратор
ОКТЯБРЬ				
Образовательная деятельность				
1.	Музыкальный квиз, приуроченный к Международному дню музыки	1 курс	02.10.2025	Советник директора по воспитанию, куратор
Кураторство				

1.	Выявление «группы риска»	1 курс	В течение месяца	Куратор
2.	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор
Наставничество				
1.	Анкетирование студентов для выявления компетенций наставника-студента	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, куратор
Основные воспитательные мероприятия				
1.	Церемония поднятия флага РФ	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию,
2.	Разговоры о важном	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
3.	Мероприятия 85- летию системы СПО и Дню учителя «В душе у каждого оставлен Вами след»	1 курс	По отдельному плану	Зам. директора по ВР, куратор
4.	День отца в России «Лучше папы в мире нет». Цикл мероприятий	1 курс	15.10.2025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Выпуск стенгазеты к 85- летию системы СПО и Дню учителя	1 курс	До 05.10.2025	Зам. директора по ВР, куратор
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Индивидуальные и групповые консультации по правовым вопросам	1 курс	В течение месяца	Соц. педагог, куратор

Самоуправление				
1.	Заседание Студенческого совета.	1 курс	10.10.2025	Зам. директора по ВР
2.	Заседание старостата	1 курс	Еженедельно по вторникам	Зам. директора по ВР
Профилактика и безопасность				
1.	Профилактическая работа с обучающимися, состоящими на учете в ОПДН.	1 курс	В течение месяца	Соц. педагог, куратор
2.	Профилактическая беседа о вреде курения и алкоголя для обучающихся 1 курсов	1 курс	В течение месяца	Соц. педагог, куратор
3.	Заседание совета по профилактике правонарушений.	1 курс	3- я неделя октября	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Неделя без турникета. Экскурсии на предприятия социальных партнеров и работодателей	1 курс	3-я неделя октября	Куратор
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Деловая игра «Технологии поиска работы. Как вести себя н а рынке труда»	1 курс	по плану восп. работы группы	Руководитель Центра карьеры, куратор
2.	Единый день открытых дверей в рамках ФП «Профессионалитет»	1 курс	По отд. графику	Куратор
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				

1.	Акция, приуроченная ко Дню пожилых людей «Старость в радость»	1 курс	01.10.2025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Благоустройство братского воинского захоронения №17 и территории техникума	1 курс	Еженедельно по пятницам	Зам. директора по ВР, куратор
Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
1.	Проведение турнира по настольному теннису среди учебных групп	1 курс	01.10 -20.10.2025	Руководитель ССК, куратор
НОЯБРЬ				
Образовательная деятельность				
1.	День словаря	1 курс	22.11.2025	Советник директора по воспитанию, куратор
2.	День начала Нюрнберского процесса	1 курс	26.11.2025	Советник директора по воспитанию, куратор
2.	День государственного герба Российской Федерации	1 курс	30.11.2025	Советник директора по воспитанию, куратор
Кураторство				
1.	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор
2.	Мониторинг социальных сетей	1 курс	В течение месяца	Куратор
Наставничество				
1.	Всемирный день ребенка «Дети – граждане России»	1 курс	20.11.2025	Зам. директора по ВР, советник

				директора по воспитанию, куратор
Основные воспитательные мероприятия				
1.	Церемония поднятия флага РФ	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Разговоры о важном	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
3.	Фестиваль патриотической песни «Великая Россия в песнях»	1 курс	01.11.2025	Зам. директора по ВР, куратор
4.	Фестиваль художественной самодеятельности «Территория творчества»	1 курс	26-29.11.2025	Зам. директора по ВР, куратор
5.	Мероприятия, приуроченные празднованию Дня матери	1 курс	20 -27. 11 2025	Советник директора по воспитанию, куратор
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Выпуск стенгазеты ко Дню народного единства «Великая Россия в песнях»	1 курс	До 01.11.2025	Зам. директора по ВР, кураторы
2.	Выпуск стенгазеты «Мамины руки, нет их теплее»	1 курс	До25.11.2025	Зам. директора по ВР, куратор
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Распространение буклетов среди родителей «Профилактика суицида среди подростков. Как избежать беды?»	1 курс	В течение месяца	Соц. педагог, куратор
2.	Организация индивидуальных консультаций родителей детей «группы риска»	1 курс	В течение месяца	Соц. педагог, куратор
Самоуправление				

1.	Заседание студенческого совета	1 курс	10.11.2025	Зам. директора по ВР
2.	Заседание старостата	1 курс	Еженедельно по вторникам	Зам. директора по ВР
Профилактика и безопасность				
1.	Встречи с инспектором ОПДН «Безопасное поведение»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
2.	Заседание совета по профилактике правонарушений	1 курс	3 неделя ноября	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Урок ЗОЖ «Право на жизнь»	1 курс	24 ноября	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
2.	Экскурсии на базы работодателей и социальных партнеров	1 курс	В течение месяца	Куратор
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Декада по профессии «Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей»	1 курс	По отд. графику	Преподаватели спецдисциплин, куратор
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Уход за братским воинским захоронением №17, благоустройство закрепленной территории	1 курс	Еженедельно по пятницам	Зам. директора по ВР, куратор
2.	Акция « Вселенная добрых дел»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, куратор
Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
1.	Проведение первенства по баскетболу	1 курс	01.11 - 15.11.	Руководитель ССК, куратор

			2024	
2.	Проведение первенства по волейболу	1 курс	17.11- 30.11.2024	Руководитель ССК, куратор
ДЕКАБРЬ				
Образовательная деятельность				
1.	День Неизвестного солдата	1 курс	03.12.2025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию,
2.	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации	1 курс	25.12.2025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию,
Кураторство				
1.	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор
2.	Мониторинг социальных сетей	1 курс	В течение месяца	Куратор
Наставничество				
1.	«Я-доброволец, ты – доброволец»	1 курс	4-7 декабря	Зам. директора по ВР, куратор
Основные воспитательные мероприятия				
1.	Церемония поднятия флага РФ	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Разговоры о важном	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
3.	День Героев Отечества	1 курс	09.12.2025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор

4.	День Конституции Российской Федерации	1 курс	12.12.2025	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
5.	Новогоднее представление «Пусть праздник вам подарит чудо»	1 курс	27.12.2025	Зам. директора по ВР, куратор
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Выпуск стенгазеты «Знаменательные даты декабря»	1 курс	По графику выпуска «Планета новостей»	Зам. директора по ВР, куратор
2.	Выпуск новогодней стенгазеты	1 курс	По графику выпуска «Планета новостей»	Зам. директора по ВР, куратор
3.	Оформление фотозоны «К нам приходит Новый год»	1 курс	18-23.12.2025	Зам. директора по ВР, студенческий совет
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Родительский лекторий «Безопасные каникулы»	1 курс	25.12 -27.12.2025	Зам. директора по ВР, куратор
Самоуправление				
1.	Заседание студенческого совета	1 курс	10.12.2025	Зам. директора по ВР
2.	Заседание старостата	1 курс	Еженедельно по вторникам	Зам. директора по ВР
Профилактика и безопасность				
1.	Час общения, приуроченный всемирному дню борьбы со	1 курс	01.12.2025	Зам. директора по ВР, куратор

	СПИДом			
2.	Профилактическая беседа о «Безопасное поведение во время зимних каникул»	1 курс	18. 12 -23.12. 2025	Зам. директора по ВР, куратор
3.	Заседание совета по профилактике правонарушений	1 курс	3 неделя декабря	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Час вопросов и ответов, приуроченный ко Дню прав человека	1 курс	10.12.2025	Зам. директора по ВР, куратор
2.	Экскурсии на базы работодателей и социальных партнеров	1 курс	В течение месяца	Куратор
3.	День энергетика	1 курс	22.12.2025	Куратор
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Месячник профмастерства	1 курс	01.12.-27.12.2025	Зам. директора по УПР, куратор
2.	Классный час «Моя будущая профессия и карьерный рост»	1 курс	В течение месяца	Руководитель Центра Карьеры, куратор
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Сбор гуманитарной помощи участникам СВО	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, кураторы учебных групп
2.	Акция, приуроченная Международному дню инвалидов	1 курс	03.12.2025	Зам. директора по ВР, куратор
3.	*Акция* «Я – волонтер!» Распространение информации о *волонтерских* движениях	1 курс	05.12.2025	Зам. директора по ВР
4.	Уход за братским воинским захоронением №17,	1 курс	Еженедельно по	Зам. директора по ВР, куратор

	благоустройство закрепленной территории		пятницам	
Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
1.	Проведение первенства по мини футболу	1 курс	01.12- 17.12.2025	Руководитель ССК, куратор
2.	Проведение товарищеских встреч	1 курс	В течение месяца	Руководитель ССК
3.	Проведение новогодних веселых стартов	1 курс	25.12.2025	Руководитель ССК, куратор
ЯНВАРЬ				
Образовательная деятельность				
1.	День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста	1 курс	27.01.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Кураторство				
1.	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор
Наставничество				
1.	Закрепление за неуспевающими студентами наставников из числа активных студентов	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
	Организация индивидуальной помощи неуспевающим студентам и студентам «группы риска»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Основные воспитательные мероприятия				
1.	Церемония поднятия флага РФ	1 курс	Еженедельно по	Зам. директора по ВР, советник

			понедельникам	директора по воспитанию, куратор
2.	Разговоры о важном	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
3.	Праздничная программа ко Дню российского студенчества «Татьянин день, ликуй студент!»	1 курс	25.01.2026	Зам. директора по ВР, куратор
4.	Конкурс «Студент года 2025»	1 курс	25.01.2026	Зам. директора по ВР, куратор
5.	Час истории ко Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады «Ты выстоял, блокадный Ленинград»	1 курс	27.01.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
6.	Всероссийская акция «Блокадный хлеб»	1 курс	27.01.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Выпуск стенгазеты «День российского студенчества»	1 курс	До 25.01.2026	Зам. директора по ВР, студенческий совет
2.	Оформление выставки ко Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	1 курс	27.01.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Индивидуальное консультирование родителей (законных представителей)	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Самоуправление				
1.	Заседание студенческого совета	1 курс	15.01.2026	Зам. директора по ВР
2	Заседание старостата	1 курс	Еженедельно по вторникам	Зам. директора по ВР

Профилактика и безопасность				
1.	Семинар кураторов и мастеров п/о по теме «Создание индивидуальной программы реабилитации трудных подростков»	1 курс	19.01.2026	Зам. директора по ВР, председатель методической комиссии по ВР
2.	Заседание совета по профилактике правонарушений	1 курс	3 неделя января	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Взаимодействие с представителями работодателей в рамках подготовки к чемпионату профессионального мастерства «Профессионалы»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по УПР, мастера производственного обучения
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	*Тренинг* “Успешное трудоустройство”	1 курс	В течение месяца	Руководитель Центра карьеры, куратор
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Уход за братским воинским захоронением №17, благоустройство закрепленной территории	1 курс	Еженедельно по пятницам	Зам. директора по ВР, куратор
Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
1.	Проведение турнира по шашкам	1 курс	15.01.-30.01.2026	Руководитель ССК
ФЕВРАЛЬ				
Образовательная деятельность				
1.	День разгрома советскими войсками фашистских войск в	1 курс	02.02.2026	Зам. директора по ВР, советник

	Сталинградской битве			директора по воспитанию, куратор
2.	Международный день родного языка	1 курс	21.02.2026	Советник директора по воспитанию, куратор
Кураторство				
1.	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор
2.	Мониторинг социальных сетей	1 курс	В течение месяца	Куратор
Наставничество				
1.	Правовое просвещение обучающихся «Права человека и обязанности интернет-пользователя»	1 курс	12.02-24.02.2026	Зам. директора по ВР, куратор
Основные воспитательные мероприятия				
1.	Церемония поднятия флага РФ	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Разговоры о важном	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
3.	Месячник оборонно – спортивной и военно - патриотической работы «Отечество, тебя мы защищаем»	1 курс	01.02.-28.02. 2026	Преподаватель ОБЖ, руководитель ССК
4.	День российской науки	1 курс	08.02.2026	Руководитель НСО, куратор
5.	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества.	1 курс	15.02.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
6.	День защитника Отечества	1 курс	23.02.2026	Зам. директора по ВР, советник

				директора по воспитанию, куратор
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Выпуск стенгазеты ко Дню науки	1 курс	До 08.02. 2026	Зам. директора по ВР
2.	Выпуск стенгазеты ко Дню защитника Отечества «Отечество, тебя мы защищаем»	1 курс	До 23.02.2026	Зам. директора по ВР
3.	Посещение музея Боевой славы техникума	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Консультирование родителей (законных представителей) по вопросам воспитания	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Самоуправление				
1.	Заседание студенческого совета	1 курс	10.02.2026	Зам. директора по ВР
2.	Заседание старостата	1 курс	Еженедельно по вторникам	Зам. директора по ВР
Профилактика и безопасность				
1.	Мониторинг психологического климата в группе и социометрического статуса	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, кураторы учебных групп
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Методический семинар в рамках УП и ПП	1 курс	17.02.2026	Зам. директора по УПР, мастера производственного обучения, куратор
2.	День открытых дверей	1 курс	16.02.2026	Зам. директора по ВР, куратор

Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
	Подготовка к Чемпионату профессионального мастерства «Профессионалы»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по УПР, мастера производственного обучения, куратор
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Снежный десант. Уход за братским воинским захоронением №17, благоустройство территории техникума	1 курс	Еженедельно по пятницам	Зам. директора по ВР, кураторы учебных групп
2.	Изготовление и вывешивание кормушек для птиц	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, куратор
Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
1.	Проведение спортивных мероприятий в рамках месячника оборонно – спортивной и военно – патриотической работы	1 курс	По отд. плану	Руководитель ССК
МАРТ				
Образовательная деятельность				
1.	Всемирный день поэзии	1 курс	21.03.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Урок безопасности «Экологические опасности»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Кураторство				
1.	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор

Наставничество				
1.	Изготовление и распространение буклетов «Права несовершеннолетних»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
2.	Профилактическая беседа «Ответственность за уголовные и административные правонарушения»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Основные воспитательные мероприятия				
1.	Церемония поднятия флага РФ	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Разговоры о важном	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
3.	Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню	1 курс	05.03.2026	Зам. директора по ВР, студенческий совет
4.	Воссоединение Крыма с Россией «Крым и Россия – вместе навсегда!»	1 курс	18.03.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Выпуск стенгазеты к Международному женскому дню	1 курс	До 05.03. 2026	Зам. директора по ВР кураторы учебных групп
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Консультирование родителей (законных представителей) «Права и обязанности несовершеннолетних в соответствие с действующим законодательством»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Самоуправление				

	Заседание студенческого совета	1 курс	10.03.2026	Зам. директора по ВР
	Заседание старостата	1 курс	Еженедельно по вторникам	Зам. директора по ВР
Профилактика и безопасность				
1.	Час профилактики «Профилактика жестокого обращения и насилия в отношении сверстников»	1 курс	20.03.2026	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
2.	Заседание совета по профилактике правонарушений	1 курс	3 неделя месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Встречи с работодателями	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, куратор
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
	Встреча с представителями СОГКУ «Центр занятости населения Сафоновский район»	1 курс	В течение месяца	Руководитель Центра Карьеры, куратор
	Неделя карьеры	1 курс	В течение месяца	Руководитель Центра Карьеры, куратор
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Уход за братским воинским захоронением №17, Благоустройство территории техникума	1 курс	Еженедельно по пятницам	Зам. директора по ВР, куратор
Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
1.	Проведение товарищеских встреч	1 курс	В течение месяца	Руководитель ССК

АПРЕЛЬ				
Образовательная деятельность				
1.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1 курс	19.04.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Всемирный день Земли	1 курс	22 .04.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
3.	День российского парламентаризма	1 курс	25.04.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Кураторство				
1.	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор
2.	Мониторинг социальных сетей	1 курс	В течение месяца	Куратор
Наставничество				
	Профилактическая беседа «Опасные игры»	1 курс	13-20.04.2026	Зам. директора по ВР, куратор
Основные воспитательные мероприятия				
1.	Церемония поднятия флага РФ	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Разговоры о важном	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
4.	Всемирный день здоровья	1 курс	07.04.2026	Руководитель ССК
5.	День космонавтики	1 курс	12.04.2026	Зам. директора по ВР, куратор

Организация предметно-пространственной среды				
1.	Оформление стенда к Всемирному дню здоровья	1 курс	До 07.04.2026	Зам. директора по ВР, куратор
2.	Выпуск стенгазеты ко Дню космонавтики	1 курс	До 12.04.2026	Зам. директора по ВР, куратор
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
	Консультирование родителей (законных представителей) «Безопасный интернет»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, куратор
Самоуправление				
1.	Заседание студенческого совета	1 курс	10.04.2026	Зам. директора по ВР
2.	Заседание старостата	1 курс	Еженедельно по вторникам	Зам. директора по ВР
Профилактика и безопасность				
1.	Час профилактики «Права и обязанности несовершеннолетних в соответствии с действующим законодательством»	1 курс	30.04.2026	Зам. директора по ВР, куратор
2.	Заседание совета по профилактике правонарушений	1 курс	3 неделя апреля	Зам. директора по ВР, куратор
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Встреча с работодателями «Твои права при трудоустройстве»	1 курс	18.04.2026	Зам. директора по ВР, куратор
2.	Неделя без турникета	1 курс	3 неделя апреля	Зам. директора по ВР, куратор
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				

1.	Мониторинг уровня удовлетворенности студентов условиями обучения в техникуме	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, кураторы учебных групп
2.	Беседы со студентами выпускных групп «Трудности профессиональной адаптации»	1 курс	13-18.04.2025	Зам. директора по ВР, куратор
	Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»			
1.	Благоустройство братского воинского захоронения №17 И территории техникума	1курс	Еженедельно по пятницам	Зам. директора по ВР, куратор
	Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»			
1.	Проведение спортивного флешмоба к Всемирному дню здоровья	1 курс	07.04.2026	Руководитель ССК, куратор
	МАЙ			
Образовательная деятельность				
1.	День славянской письменности и культуры	1 курс	24.05.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Кураторство				
1.	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор
2.	Мониторинг социальных сетей	1 курс	В течение месяца	Куратор
Наставничество				
1.	День детских общественных организаций России	1 курс	19.05.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор

Основные воспитательные мероприятия				
1.	Церемония поднятия флага РФ	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник по воспитанию, куратор
2.	Разговоры о важном	1 курс	Еженедельно по понедельникам	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, кураторы учебных групп
3.	Цикл мероприятий к 81-годовщине Великой Победы	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
4	Митинг Памяти, посвященный Дню Победы «О Родине, о мужестве, о славе»	1 курс	08.05.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Арт-композиция ко Дню Победы	1 курс	01- 08.05.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, кураторы учебных групп
2.	Оформление выставки, приуроченной Дню славянской письменности и культуры	1 курс	20 - 24.05.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Информационный час «Семейное право»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Самоуправление				
1.	Заседание студенческого совета	1 курс	10.05.2026	Зам. директора по ВР
2.	Заседание старостата	1 курс	Еженедельно по вторникам	Зам. директора по ВР

Профилактика и безопасность				
1.	Дискуссионная площадка «Мы за ЗОЖ»	1 курс	16.05.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	Заседание совета по профилактике правонарушений	1 курс	3 неделя мая	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Преддипломная практика на предприятиях города	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по УПР, мастера производственного обучения, куратор
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Мониторинг уровня удовлетворенности выпускников и их родителей полученным качеством образования в техникуме	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Акция «Георгиевская ленточка», «Окна Победы»	1 курс	02 - 09.05.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию
Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
1.	Проведение товарищеских встреч	1 курс	В течение месяца	Руководитель ССК
ИЮНЬ				
Образовательная деятельность				
1.	Пушкинские встречи	1курс	06.06.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор

Кураторство				
	Проведение кураторских часов	1 курс	Еженедельно (по графику уч. группы)	Куратор
Наставничество				
	Беседа «Мои ближние и дальние цели»	1 курс	10.06.2026	Куратор
Основные воспитательные мероприятия				
1.	День России	1 курс	11.06.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
2.	День памяти и скорби	1 курс	22.06.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
3.	Торжественная церемония вручения дипломов	1 курс	30.06.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Выпуск стенгазеты ко Дню России	1 курс	10.06.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Лекторий «Каникулы. Лето»	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Самоуправление				
1.	Заседание студенческого совета	1 курс	10.06.2025	Зам. директора по ВР
2.	Заседание старостата	1 курс	Еженедельно по	Зам. директора по ВР

			вторникам	
Профилактика и безопасность				
1.	Заседание совета по профилактике правонарушений	1 курс	3 неделя июня	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Встречи с социальными партнерами - работодателями	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, куратор
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Мониторинг уровня удовлетворенности выпускников и их родителей полученным качеством образования	1 курс	В течение месяца	Зам. директора по ВР, соц. педагог, куратор
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Проведение акции «Свеча памяти»	1 курс	22.06.2026	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, куратор
Дополнительный модуль «Студенческие Спортивные клубы»				
1.	Спортивный праздник к Международному дню защиты детей	1 курс	01.06.2026	Руководитель ССК, куратор

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;