ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО- Электрогенерация»

Министерство просвещения Российской Федерации
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Гусиноозерский энергетический техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

На базе среднего общего образования

Квалификация выпускника
Электрослесарь

Одобрено на заседании педагогического совета

Протокол № 60 от 26.06.2026 г.

Утверждено приказом ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

Приказ № 220 от 26.06. 2026 г.

_____ /Б. М. Спасов/

Согласовано с предприятием-работодателем Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»

_____ /Д. И. Эпов/

2026 год

Образовательная программа по профессии 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 марта 2025 н. №185 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

РЕКОМЕНДОВАНА

методическим советом техникума: протокол № 7 от «20» июня 2026 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦК по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих

от «19» 06 2026 г. (протокол № 4)

Председатель ПЦК преподаватель Цыбденова Л.В.

Организация - разработчик: ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

Разработчики основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет»

ФИО	**Организация, должность**
Славко Татьяна Васильевна	ГБПОУ «ГЭТ», заместитель директора по УР
Ульянова Светлана Александровна	ГБПОУ «ГЭТ», руководитель методическим кабинетом
Волкова Галина Валентиновна	ГБПОУ «ГЭТ», председатель ПЦК УГС 13.00.00 Электро и - теплоэнергетика
Думнова Ольга Васильевна	ГБПОУ «ГЭТ», председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин
Аверина Светлана Витальевна	ГБПОУ «ГЭТ», заведующая по практическому обучению
Жарова Юлия Львовна	ГБПОУ «ГЭТ», преподаватель
Комогорцева Валентина Титовна	ГБПОУ «ГЭТ», преподаватель
Цыбденова Любовь Васильевна	ГБПОУ «ГЭТ», преподаватель
Щетинин Антон Сергеевич	Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация», машинист энергоблока 8 разряда
Черепанов Алексей Федорович	Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация», электрослесарь 4 разряда ЦЦР и УРЭО
Клембовский Дмитрий Евгеньевич	Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация», ведущий специалист ОРТПиР
Мункуев Эрдэни Баирович	Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация», ведущий инженер электрического цеха

Предприятие-работодатель

Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....
1.2. Нормативные документы. .....
1.3. Перечень сокращений. .....
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....
3.2. Профессиональные стандарты.....
3.3. Осваиваемые виды деятельности .....
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....
4.1. Общие компетенции.....
4.2. Профессиональные компетенции .....
4.3. Матрица компетенций выпускника.....
Раздел 5. Структура образовательной программы .....
5.1. Учебный план.....
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте).
5.4. Календарный учебный график.....
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....
5.6. Практическая подготовка .....
5.7. Государственная итоговая аттестация.....
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....
6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....
6.5. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....

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
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П СПО) по профессии 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 марта 2025 н. №185 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП-П /образовательная программа) реализуемая на базе среднего общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального, а также с учетом получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы.

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

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций (Приказ Минпросвещения России от 10 марта 2025 н. №185);

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

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

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);

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

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);

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.10.2018 г. № 679н 20.040 «Об утверждении профессионального стандарта Работник по ремонту электротехнического оборудования тепловой электростанции

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1071н «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 г. № 1042н «Об утверждении профессионального стандарта 16.087 Слесарь по ремонту оборудования котельных»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.09.2023 № 697н «Об утверждении профессионального стандарта 20.015 Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1069н «Об утверждении профессионального стандарта 20.024 Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.10.2024 № 541н «Об утверждении профессионального стандарта 20.025 Работник по эксплуатации оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н «Об утверждении профессионального стандарта 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 октября 2020 года № 60530 «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 декабря 2020 года № 61201 «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования».

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;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
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

Параметр	Данные	
Отрасль, для которых разработана образовательная программа	Топливно-энергетический комплекс	
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	20.040 «Работник по ремонту электротехнического оборудования тепловой электростанции» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.10.2018 г. № 679н) 16.087 Слесарь по ремонту оборудования котельных (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 г. № 1042н) 20.015 Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 06.09.2023 г. № 697н) 20.024 Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 г. № 1069н) 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	
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 обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие II группы допуска по электробезопасности	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10 марта 2025 г. N 185 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций»	
Квалификация выпускника	Электрослесарь	
Направленности (при наличии):	Теплоэнергетика	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе СОО:	10 мес / 1476 ак.ч.	
Согласованный с работодателем срок и объем реализации образовательной программы на базе СОО:	10 мес / 1476 ак.ч.	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Социально-гуманитарный цикл	216	118

Общепрофессиональный цикл	216	112
Профессиональный цикл	1008	826
Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя	**204**	**162**
Общепрофессиональный цикл	32	16
ОП. 07 Основы цифровой экономики	32	16
Профессиональный цикл	172	146
ПМ.07Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	172	146
МДК.07.01 Освоение профессии рабочего Электрослесарь по ремонту электрооборудования электрических станций	34	20
УП.07 Учебная практика	54	54
ПП.07 Производственная практика	72	72
ПМ.07.ЭК Квалификационный экзамен по модулю	12	
ГИА в форме демонстрационного экзамена	**36**	**36**
Всего	**1476**	**1056**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
20 Электроэнергетика;
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П СПО:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.087 Слесарь по ремонту оборудования котельных	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1042н	ОТФ B Текущий ремонт оборудования котельных	B/01.4 Текущий ремонт котлов, экономайзеров, горелок
				B/02.4 Текущий ремонт вспомогательного оборудования котельных
2	20.015 Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.09.2023 № 697н	ОТФ A Оперативная эксплуатация вспомогательного котельного оборудования ТЭС	A/01.3 Оперативный контроль и изменение режима работы вспомогательного котельного оборудования
				A/02.3 Оперативное техническое обслуживание вспомогательного котельного оборудования
				A/03.3 Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы вспомогательного котельного оборудования
				A/04.3 Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе вспомогательного котельного оборудования
3	20.024 Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской	ОТФ B Производство простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей	B/01.2 Подготовка и выполнение простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей

		Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1069н		
4	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
				А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
5	20.040 Работник по ремонту электротехнического оборудования тепловой электростанции	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.10.2018 г. № 679н	ОТФ А Производство простых работ по ремонту ЭТО ТЭС	А/01.2 Производство простых работ по ремонту ЭТО ТЭС
				А/02.2 Выполнение простых работ по ремонту ЭТО ТЭС

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Направленность Теплоэнергетика

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
ВД.1. Ремонт электрооборудования электрических станций	ПМ. 01 Выполнение ремонта электрооборудования электрических станций
ВД.2. Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	ПМ. 02 Выполнение ремонта парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования
ВД.3. Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой	ПМ. 03 Выполнение работ с такелажным оборудованием и оснасткой
ВД.4. Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи	ПМ. 04 Выполнение ремонта и обслуживания оборудования топливоподачи
ВД.5. Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования	ПМ. 05 Выполнение ремонта и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования
ВД.6. Ремонт оборудования тепловых сетей	ПМ. 06 Выполнение ремонта и обслуживание тепловых сетей
ВД.7. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций

Раздел 4. Планируемые результаты 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 реализовывать	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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 основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции

	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций
		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 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций
		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 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций
		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 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на	**Умения:**
		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

	государственном и иностранном языках	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
ВД 1. Ремонт электрооборудования электрических станций	ПК 1.1. Выявлять потребность в ремонте электрооборудования электрических станций	**Навыки:** - поиска и устранения неисправностей в системе, в том числе использование диагностических инструментов; - чтения технического руководства и инструкции по эксплуатации оборудования; - ремонта выключателей, снятие старых элементов и установки новых; - проведения инструментальных проверок
		Умения: - проводить электромонтажные работы; - читать электрические схемы
		Знания: - основы электротехники; - принципы безопасности работы с электрооборудованием и использования индивидуальной защитной электроодежды и оборудования; - принципы работы выключателей и оборудования электроустановок
	ПК 1.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта	**Навыки:** - разборки и сборки коммутационных аппаратов; - поиска и устранения неисправностей, в том числе использование диагностических инструментов; - чтения технических руководств и инструкций по эксплуатации оборудования
		Умения:

	электрооборудования электрических станций.	- работать с ручным инструментом, таким как отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы и др.; - проводить диагностику и определять неисправности разъединителей и отделителей; - заменять поврежденные или неисправные детали, используя правильные инструменты и методы; - тестировать и проверять работоспособность разъединителей и отделителей после произведенного ремонта; -читать электрические схемы для определения неисправностей
		Знания: - правила безопасности при работах с электрическим оборудованием; -электрические схемы и умение; -нормативные документы и стандарты, которые регулируют ремонт и эксплуатацию оборудования в соответствии с требованиями безопасности и надежности
	ПК 1.3 Проводить ремонт выключателей, подключенных к шинам распределительного устройства электрических станций.	**Навыки:** - работы с различными инструментами и оборудованием, необходимыми для проведения замены масла в маслонаполненном оборудовании; - работы с инструментами и оборудованием для демонтажа и монтажа частей оборудования; - диагностики и выявления неисправностей в оборудовании
		Умения: - использовать специальное оборудование для замены масла; - отключить корректно оборудование от питания и подготовить его к замене масла; -проводить тщательную диагностику оборудования перед заменой масла и после нее
		Знания: - основы электрических цепей и оборудования; - знание принципов работы и функциональных возможностей трансформаторов, выключателей, реакторов; - технологий и процедур замены масла; - процедур и правил безопасности при работе с маслом
	ПК 1.4 Проводить ремонт коммутационных аппаратов электрических станций	**Навыки:** - работы с технической документацией и схемами; - соблюдения правил электробезопасности при выполнении работ; - эффективного использования инструментов и оборудования для ремонта; - диагностики и выявления неисправностей в оборудования;
		Умения: - диагностировать неисправности в коммутационных аппаратах

		- выполнить разборку, сборку оборудования. - использовать измерительные приборы для проверки состояния оборудования; - проводить профилактические осмотры; - выполнять ремонтные работы с соблюдением требований электробезопасности;
		Знания: - теоретические основы электротехники и электроники; - конструктивные особенности и принцип работы коммутационных аппаратов; - правила эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования; - стандарты и нормативы по электробезопасности; - методы диагностики неисправностей и их устранения; - правила монтажа, сборки и разборки коммутационных аппаратов; - основы электромонтажных работ и пайки.
	ПК 1.5 Выполнять замену масла в маслонаполненном оборудовании электрических станций.	**Навыки:** - эффективной замены масла в маслонаполненных системах без повреждений оборудования; - работы с технической документацией, схемами и инструкциями по ремонту; - использования специализированных инструментов и оборудования для ремонта и обслуживания; - соблюдения правил электробезопасности при выполнении ремонтных работ; - устранения возможных утечек или неисправностей в масляной системе.
		Умения: - диагностировать необходимость замены масла по показателям оборудования; - выполнять слив масла из оборудования без повреждений; - использовать измерительные приборы для контроля уровня и состояния масла.
		Знания: - основы устройства и принцип работы маслонаполненного оборудования; - технология и последовательность проведения замены масла; - виды масел, используемых в оборудовании, их свойства и требования к качеству; - правила эксплуатации и обслуживания маслонаполненного оборудования; - меры безопасности при работе с масляными системами (включая пожарную безопасность); - методы определения необходимости замены; - правила утилизации отработанного масла.
ВД 2. Ремонт парогазотурбинного,	ПК 2.1. Выявлять потребность в ремонте парогазотурбинного,	**Навыки:** - проведения испытаний на плотность арматуры, определения зазоров подшипников турбо- и гидроагрегата;

гидротурбинного, гидромеханического оборудования	гидротурбинного, гидромеханического оборудования.	- проведения ревизии сервомотора части высокого давления
		Умения: - выявлять дефекты, возникающие на парогазотурбинном, гидротурбинном и гидромеханическом оборудовании; - определять причины и степень износа отдельных узлов и деталей парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования, арматуры; - определять пригодность деталей к дальнейшей работе и возможность их восстановления
		Знания: - основные дефекты, виды износа и нарушений работы парогазотурбинного, гидротурбинного оборудования
	ПК 2.2 Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта парогазотурбинного гидротурбинного, гидромеханического оборудования	**Навыки:** - точного выполнения процедур подготовки инструмента согласно технологическим инструкциям; - использования измерительных приборов для проверки состояния инструментов; - соблюдения правил электробезопасности и охраны труда при подготовке оборудования
		Умения: - подбирать необходимый инструмент и оборудование в соответствии с видом ремонта; - проверять исправность, калибровать и настраивать инструменты перед использованием, - производить очистку и подготовку инструментов к работе, - обеспечивать правильное хранение инструментов для предотвращения повреждений
		Знания: - виды инструментов и оборудования, используемых при ремонте парогазотурбинного гидротурбинного, гидромеханического оборудования; - технологии подготовки инструмента и оборудования к проведению ремонтных работ; - правила эксплуатации, хранения и обслуживания инструментов и оборудования; - требования по безопасности при подготовке и использовании инструментов; - методы проверки исправности и калибровки инструментов
	ПК 2.3. Выполнять монтаж и демонтаж	**Навыки:** - замены трубок конденсаторов;

	парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	- ремонта насосов и компрессоров, теплообменников, фильтров, деталей и механизмов основного и вспомогательного парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования; - ремонта и наладки узлов систем регулирования
		Умения: - производить слесарную обработку деталей с подгонкой и доводкой; - производить необходимые замеры при ремонте узлов, деталей и механизмов основного и вспомогательного парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования
		Знания: - основные положения планово-предупредительного ремонта; - технические условия на монтаж и демонтаж вспомогательного и основного парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования
	ПК 2.4. Проводить ремонтные работы основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и арматуры парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	**Навыки:** - выполнения разборки и сборки парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования
		Умения: - выполнять техническое обслуживание парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования
		Знания: - видов, назначение, устройство, принцип работы оборудования и инструмента, необходимого для технического обслуживания парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования
ВД.3 Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой	ПК 3.1. Выполнять осмотр на предмет исправности перед использованием такелажного оборудования и оснастки.	**Навыки:** - капитального ремонта редуктора с заменой червячных пар и цилиндрических зубчатых колес
		Умения: - разбирать и собирать, ремонтировать и регулировать узлы и механизмы грузоподъемных машин; - проводить испытания узлов и механизмов; - устанавливать, монтировать и демонтировать блоки, тали, якоря, мачты и полиспасты
		Знания: - устройства грузоподъемных машин и механизмов и такелажных средств;

		- конструктивных особенностей специального инструмента, приспособлений и оборудования для ремонта
	ПК 3.2. Подготавливать к работе такелажное оборудование и оснастку.	**Навыки:** - изготовления стропов, заделки сгонов и коушей; - сращивания металлических тросов и канатов
		Умения: - выполнять вертикальное и горизонтальное перемещение узлов и деталей для сборки, разборки и установке на проектную отметку или фундамент машин, механизмов и станков
		Знания: - правил подъема и перемещения оборудования машин, механизмов, станков и изделий
	ПК 3.3 Осуществлять эксплуатацию такелажного оборудования и оснастки при проведении ремонтных работ.	**Навыки:** - определения массы и центра тяжести поднимаемых и перемещаемых изделий, конструкций и сооружений
		Умения: - подбирать и испытывать тросы, канаты, цепи и специальные приспособления
		Знания: - правил испытания узлов и механизмов грузоподъемных машин и такелажных средств; - способов испытания такелажного оборудования и оснастки
		Умения: - читать и понимать техническую документацию; - работать со специальными инструментами, такими как гаечные ключи, отвертки, пассатижи и т.д.; - диагностировать неисправности и выявлять причины поломок; - разбирать, собирать и подстраивать механизмы и узлы; - работать с электрическими схемами и проводкой
		Знания: - материалов и их свойств, используемых в изготовлении механизмов и узлов; - технологий и правил, связанных с работой с механизмами и электрооборудованием; - основ механики
ВД 4. Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи	ПК 4.1. Определять пригодность деталей, узлов и механизмов тягодутьевого и	**Навыки:** - в браковке деталей и устранении брака; - в гидравлических испытаниях трубопроводов и сосудов
		Умения:

	питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи	- испытывать трубопроводы и сосуды; - определять степень износа, дефекта детали, состояние пригодности ее к дальнейшей работе
		Знания: - виды и правила определения износа, дефектов деталей
	ПК 4.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования топливоподачи.	**Навыки:** - использования измерительных приборов для проверки состояния инструментов; - соблюдения правил электробезопасности и охраны труда при подготовке оборудования: - эффективного управления запасами инструмента и материалов
		Умения: - подбирать необходимый инструмент и оборудование в соответствии с видом ремонта; - проверять исправность, калибровать и настраивать инструменты перед использованием; - обеспечивать правильное хранение инструментов для предотвращения повреждений
		Знания: - виды инструментов и средств для проведения ремонтных работ в оборудовании топливоподачи; - технологии подготовки инструмента и оборудования к ремонту; - правила эксплуатации, хранения и обслуживания инструментов и оборудования; - требования по безопасности при подготовке и использовании инструментов
	ПК 4.3. Выполнять ремонт узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи.	**Навыки:** - выполнения разборки и сборки узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи
		Умения: - испытывать трубопроводы и сосуды; - определять степень износа, дефекта детали, состояние пригодности ее к дальнейшей работе
		Знания: - техника сборки, регулировки и испытаний узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи; - приемы и особенности изготовления различных установочных и разметочных шаблонов

	ПК 4.4. Выполнять обслуживание (разборку и сборку) узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи.	**Навыки:** - ремонта, сборки, регулировании и испытании узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования; - выполнения такелажных работ по вертикальному и горизонтальному перемещению узлов и деталей при помощи грузоподъемных механизмов и специальных приспособлений
		Умения: - ремонтировать, собирать, регулировать и испытывать узлы и механизмы оборудования топливоподачи; - изготавливать различные установочные и разметочные шаблоны; - работать с чертежами и схемами
		Знания: - правила и оборудование для ремонта узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи
ВД 5. Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования	ПК 5.1. Определять пригодность узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов.	**Навыки:** - подбора и проверки оборудования и инструмента, необходимого для обеспечения проведения разборки, ремонта, сборки, регулировки, испытание узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов
		Умения: - выполнять разборку, ремонт, сборку, регулировку, испытание узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов
		Знания: - формы, структуры наряда-допуска на техническое обслуживание котлов, экономайзеров, горелок и оборудования пылеприготовительных цехов; - правил технической эксплуатации и обслуживания котлов, экономайзеров, горелок и оборудования пылеприготовительных цехов
	ПК 5.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования котельных и пылеприготовительного оборудования.	**Навыки:** - использования измерительных приборов для проверки состояния инструментов; - соблюдения правил электробезопасности и охраны труда при подготовке оборудования; - эффективного управления запасами инструмента и материалов
		Умения: - подбирать необходимый инструмент и оборудование в соответствии с видом ремонта;

		- проверять исправность, калибровать и настраивать инструменты перед использованием; - обеспечивать правильное хранение инструментов для предотвращения повреждений.
		Знания: - виды инструментов и средств для проведения ремонтных работ в тепловых сетях; - технологии подготовки инструмента и оборудования к ремонту: очистка и проверка исправности; - правила эксплуатации, хранения и обслуживания инструментов и оборудования; - требования по безопасности при подготовке и использовании инструментов
	ПК 5.3. Выполнять ремонт узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов.	**Навыки:** - осмотра состояния каркаса и несущих металлоконструкций, обшивки и обмуровки; - выявления неисправностей в ходе обхода и осмотра котлов, экономайзеров, горелок и оборудования пылеприготовительных цехов
		Умения: - выполнять осмотры котлов, экономайзеров, горелок для определения их исправности; - определять наличие выхода пара, пропусков во фланцевых соединениях, арматуре; - определять дефекты при проведении гидравлических испытаний отремонтированного оборудования и выбирать способов их устранения; - пользоваться прибором для измерения температуры поверхностей нагрева котлоагрегатов
		Знания: - устройства паровых и водогрейных котлов; - технологии и техники установки трапов и лестниц для проведения технического обслуживания котлов, экономайзеров, горелок и оборудования пылеприготовительных цехов
ВД 6. Ремонт оборудования тепловых сетей	ПК 6.1. Выявлять потребность в ремонте оборудования тепловых сетей.	**Навыки:** - определения причин и степени износа отдельных деталей и узлов оборудования тепловых сетей
		Умения: - читать рабочие чертежи и схемы трубопроводов и тепловых пунктов; - выявлять дефекты на оборудовании тепловых сетей
		Знания: - классификации, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов;

		- причин, вызывающих повреждение оборудования тепловых сетей
	ПК 6.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования тепловых сетей.	**Навыки:** - использования измерительных приборов для проверки состояния инструментов; - соблюдения правил электробезопасности и охраны труда при подготовке оборудования; - эффективного управления запасами инструмента и материалов
		Умения: - подбирать необходимый инструмент и оборудование в соответствии с видом ремонта; - проверять исправность, калибровать и настраивать инструменты перед использованием; - обеспечивать правильное хранение инструментов для предотвращения повреждений
		Знания: - виды инструментов и средств для проведения ремонтных работ в тепловых сетях; - технологии подготовки инструмента и оборудования к ремонту: очистка и проверка исправности; - правила эксплуатации, хранения и обслуживания инструментов и оборудования; - требования по безопасности при подготовке и использовании инструментов в условиях тепловых сетей
	ПК 6.3. Выполнять ремонт оборудования тепловых сетей	**Навыки:** - ремонт арматуры; - ремонт центробежных насосов; - ремонт трубопроводов; - балансировка роторов насосов; - монтаж, демонтаж и прокладка трубопроводов
		Умения: - выполнять ремонт трубопроводов, арматуры и компенсаторов тепловых сетей; - проводить сборочные и монтажные работы
		Знания: - основных положений планово-предупредительного ремонта оборудования тепловых сетей; - правил вывода оборудования тепловых сетей в ремонт; - последовательности выполнения операций по разборке и сборке трубопроводов; - правил и приемов испытания трубопроводов; - основных требований к оборудованию тепловых сетей
		Навыки:

ВД.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 7.1 Осуществлять подготовку к выполнению простых работ по ремонту ЭТО ТЭС	- внешний осмотр оборудования распределительных устройств - проверка работы выкатных элементов комплектных распределительных устройств - выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации - уведомление о потребности в материалах, инструментах, запасных частях, инвентаре и приборах, защитных средствах, применяемых при ремонте это - обустройство ремонтной зоны, установка покрытий, сигнальных и защитных ограждений, обозначение проходов, установка осветительных приборов - маркировка деталей, подлежащих демонтажу, ремонту или замене в процессе технического обслуживания это - очистка, промывка и протирка демонтированных деталей и сборочных единиц ЭТО - выполнение замеров сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции ЭТО
		Умения: - проверять исправность инструмента и приспособлений, используемых для ремонта это - определять качество материалов, инструментов, запасных частей, инвентаря и приборов, защитных средств, применяемых при ремонте это - пользоваться простыми такелажными приспособлениями - читать несложные рабочие чертежи, простые электрические схемы - пользоваться мегомметром - определять коэффициент абсорбции - применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ - использовать первичные средства пожаротушения с проверкой исправности перед применением - оценивать безопасность условий труда на рабочем месте - оказывать первую помощь пострадавшим на производстве соблюдать требования охраны труда и безопасности при производстве работ
		Знания: - должностные инструкции, инструкции по охране труда, инструкции по пожарной безопасности - звуковая и знаковая сигнализация при выполнении такелажных работ - классификация и маркировка силовых кабелей и кабельной арматуры - конструкция силовых кабелей, вводных устройств напряжением до 10 кв - конструкция электротехнического оборудования - назначение, конструкция и ремонтное обслуживание вводов напряжением до 10 кв, масло- и вакуум-аппаратуры

		- общие сведения о силовых кабелях напряжением до 10 кв, их арматуре и аппаратах к ним - основные технические характеристики обслуживаемого оборудования, приспособлений, инструмента, аппаратуры и средств измерений, применяемых при ремонте это на закрепленном участке - основы электротехники и механики - правила технического обслуживания кабельных линий - правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	7.2. Выполнение простых работ по ремонту ЭТО ТЭС	**Навыки:** - разборка, ремонт и сборка электрических машин и относящейся к ним пускорегулирующей аппаратуры закрытых распределительных устройств напряжением до 10 кв - техническое обслуживание и ремонт трансформаторов мощностью до 10000 ква - ремонт обмоток и катушек электрических машин постоянного и переменного тока мощностью до 500 квт, измерение сопротивления изоляции обмоток и выводов мегомметром - эксплуатационно-ремонтное обслуживание маслоочистительной аппаратуры - ремонт осветительной аппаратуры - ремонт электролизных установок аккумуляторных батарей, оборудования сети постоянного тока, оборудования, связанного с выработкой водорода - монтаж, прокладка кабелей напряжением 0,4-10 кв - подключение кабелей напряжением 0,4-10 кв к двигателям, аппаратным зажимам ячеек
		Умения: - проверять крепления ошиновки и сборных полос, выполнять смену поврежденных изоляторов и ревизию приводов разъединителей - применять для ремонта это легковоспламеняющиеся жидкости, в том числе растворители и эмали - заменять штыри и фарфоровые вводы с высверловкой, пайкой, армировкой - выполнять лужение оловянистым припоем токоведущих деталей ввода - накладывать изоляцию на фасонные и круглые провода на изолировочных станках - вычерчивать развертки несложных деталей и выполнять их разметку для заготовки материалов - выполнять слесарную обработку деталей по 11, 12 квалитетам (4, 5 классам точности)

		- пользоваться электрическим и мерительным инструментом, приборами и приспособлениями, применяемыми при ремонте это - читать несложные рабочие чертежи, простые электрические схемы - применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ - использовать первичные средства пожаротушения с проверкой исправности перед применением
		Знания: - должностные инструкции, инструкции по охране труда, инструкции по пожарной безопасности - допустимые значения величины сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции электрооборудования - классификация и маркировка силовых кабелей и кабельной арматуры - конструкция силовых кабелей, вводных устройств напряжением до 10 кв - конструкция электротехнического оборудования - назначение, конструкция и ремонтное обслуживание вводов напряжением до 10 кв - назначение, устройство и порядок работы масло- и вакуум-аппаратуры, применяемых при ремонте трансформаторов - нормы испытания изоляции это, размеры допусков и посадок для обслуживаемого оборудования - общие сведения о силовых кабелях напряжением до 10 кв, их арматуре и аппаратах к ним - основные методы монтажа кабельных линий при различных способах прокладки кабеля, в том числе во взрывоопасных и пожароопасных помещениях - основные технические характеристики обслуживаемого оборудования, приспособлений, инструмента, аппаратуры и средств измерений, применяемых при ремонте это на закрепленном участке - правила технического обслуживания кабельных линий - приемы монтажа вторичной коммутации, в том числе в сетях, щитках освещения, сварки - приемы работ и последовательность операций при разборке, ремонте и сборке оборудования распределительных устройств, электрических машин и трансформаторов напряжением до 10 кв - принципы действия основного ЭТО - системы охлаждения турбогенераторов, синхронных компенсаторов - способы монтажа электрических машин

		- схемы распределительных устройств ТЭС - технологические карты на ремонт ЭТО - технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции - требования охраны труда при эксплуатации электроустановок - правила технической эксплуатации электрических станций и сетей правила устройства электроустановок

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

Наименование ВД	**Код и наименование ПК**	**Код профессионального стандарта**	**Код и наименование обобщенной трудовой функции**	**Код и наименование трудовой функции**
ВД 1. Ремонт электрооборудования электрических станций	ПК 1.1. Выявлять потребность в ремонте электрооборудования электрических станций	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
	ПК 1.2. Выполнять необходимые типовые расчеты конструктивных элементов линий электропередачи	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
	ПК 1.3. Организовывать работу по сооружению воздушных линий электропередачи	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно

		защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)		
	ПК 1.4. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта электрооборудования электрических станций.	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
	ПК 1.5. Осуществлять сдачу воздушных линий в эксплуатацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
ВД 2. Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	ПК 2.1. Выявлять потребность в ремонте парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования.	20.015 Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 06.09.2023 г. № 697н)	ОТФ А Оперативная эксплуатация вспомогательного котельного оборудования ТЭС	А/01.3 Оперативный контроль и изменение режима работы вспомогательного котельного оборудования
	ПК 2.2. Осуществлять оценку состояния линий электропередач в соответствии с эксплуатационными требованиями	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
	ПК 2.3. Определять места повреждений линий электропередачи	20.032 Работник по обслуживанию оборудования	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств	А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно

		подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	
	ПК 2.4 Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта парогазотурбинного гидротурбинного, гидромеханического оборудования	20.015 Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 06.09.2023 г. № 697н)	ОТФ А Оперативная эксплуатация вспомогательного котельного оборудования ТЭС	А/02.3 Оперативное техническое обслуживание вспомогательного котельного оборудования
ВД.3 Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой	ПК 3.1. Выполнять осмотр на предмет исправности перед использованием такелажного оборудования и оснастки.	20.024 Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 г. № 1069н)	ОТФ В Производство простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей	В/01.2 Подготовка и выполнение простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей
	ПК 3.2. Производить монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
	ПК 3.3. Осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа элементов линий электропередачи согласно	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно

	технологическим допускам и нормам	труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)		
ВД 4. Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи	ПК 4.1. Определять пригодность деталей, узлов и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи	20.015 Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 06.09.2023 г. № 697н)	ОТФ А Оперативная эксплуатация вспомогательного котельного оборудования ТЭС	А/01.3 Оперативный контроль и изменение режима работы вспомогательного котельного оборудования А/03.3 Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы вспомогательного котельного оборудования
	ПК 4.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала при монтаже, техническом обслуживании, ремонте и реконструкции линий электропередачи	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
	ПК 4.3. Оформлять оперативно-техническую документацию работ персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи в соответствии с существующими требованиями	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
	ПК 4.4. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования топливоподачи.	20.015 Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от	ОТФ А Оперативная эксплуатация вспомогательного котельного оборудования ТЭС	А/02.3 Оперативное техническое обслуживание вспомогательного котельного оборудования

		06.09.2023 г. № 697н)		
ВД 5. Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования	ПК 5.1. Определять пригодность узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов.	16.087 Слесарь по ремонту оборудования котельных (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 г. № 1042н)	ОТФ В Текущий ремонт оборудования котельных	В/02.4 Текущий ремонт вспомогательного оборудования котельных
	ПК 5.2. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при сооружении электрических подстанций	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
	ПК 5.3. Находить и устранять повреждения электрооборудования	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.08.2021 г. №611н)	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
ВД 6. Ремонт оборудования тепловых сетей	ПК 6.1. Выявлять потребность в ремонте оборудования тепловых сетей.	20.024 Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 г. № 1069н)	ОТФ В Производство простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей	В/01.2 Подготовка и выполнение простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей
	ПК 6.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования тепловых сетей.	20.024 Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей (Приказ	ОТФ В Производство простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей	В/01.2 Подготовка и выполнение простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей

		Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 г. № 1069н)		
	ПК 6.3. Выполнять ремонт оборудования тепловых сетей	20.024 Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 г. № 1069н)	ОТФ В Производство простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей	В/01.2 Подготовка и выполнение простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции	**Соответствие ПС** 20.040 Работник по ремонту электротехнического оборудования тепловой электростанции		**Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части**	
	Код и наименование ОТФ	**Код и наименование ТФ**	**Наименование ВД**	**Код и наименование ПК**
Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций	ОТФ А Производство простых работ по ремонту ЭТО ТЭС	А/01.2 Производство простых работ по ремонту ЭТО ТЭС	Выполнение работ по профессии 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций	ПК 7.1 Осуществлять подготовку к выполнению простых работ по ремонту ЭТО ТЭС
		А/02.2 Выполнение простых работ по ремонту ЭТО ТЭС		ПК. 7.2 Выполнять простые работы по ремонту ЭТО ТЭС
Требования к результатам освоения дополнительных квалификаций				
Владеть навыками: • внешний осмотр оборудования распределительных устройств • проверка работы выкатных элементов комплектных распределительных устройств • выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации • уведомление о потребности в материалах, инструментах, запасных частях, инвентаре и приборах, защитных средствах, применяемых при ремонте ЭТО • обустройство ремонтной зоны, установка покрытий, сигнальных и защитных ограждений, обозначение проходов, установка осветительных приборов • маркировка деталей, подлежащих демонтажу, ремонту или замене в процессе технического обслуживания это • очистка, промывка и протирка демонтированных деталей и сборочных единиц ЭТО • выполнение замеров сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции ЭТО • разборка, ремонт и сборка электрических машин и относящейся к ним пускорегулирующей аппаратуры закрытых распределительных устройств напряжением до 10 кв				

- техническое обслуживание и ремонт трансформаторов мощностью до 10000 ква
- ремонт обмоток и катушек электрических машин постоянного и переменного тока мощностью до 500 квт, измерение сопротивления изоляции обмоток и выводов мегомметром
- эксплуатационно-ремонтное обслуживание маслоочистительной аппаратуры
- ремонт осветительной аппаратуры
- ремонт электролизных установок аккумуляторных батарей, оборудования сети постоянного тока, оборудования, связанного с выработкой водорода
- монтаж, прокладка кабелей напряжением 0,4-10 кв
- подключение кабелей напряжением 0,4-10 кв к двигателям, аппаратным зажимам ячеек

Уметь:

- проверять исправность инструмента и приспособлений, используемых для ремонта это
- определять качество материалов, инструментов, запасных частей, инвентаря и приборов, защитных средств, применяемых при ремонте это
- пользоваться простыми такелажными приспособлениями
- читать несложные рабочие чертежи, простые электрические схемы
- пользоваться мегомметром
- определять коэффициент абсорбции
- применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
- использовать первичные средства пожаротушения с проверкой исправности перед применением
- оценивать безопасность условий труда на рабочем месте
- оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
- соблюдать требования охраны труда и безопасности при производстве работ
- проверять крепления ошиновки и сборных полос, выполнять смену поврежденных изоляторов и ревизию приводов разъединителей
- применять для ремонта это легковоспламеняющиеся жидкости, в том числе растворители и эмали
- заменять штыри и фарфоровые вводы с высверловкой, пайкой, армировкой
- выполнять лужение оловянистым припоем токоведущих деталей ввода
- накладывать изоляцию на фасонные и круглые провода на изолировочных станках
- вычерчивать развертки несложных деталей и выполнять их разметку для заготовки материалов
- выполнять слесарную обработку деталей по 11, 12 квалитетам (4, 5 классам точности)
- пользоваться электрическим и мерительным инструментом, приборами и приспособлениями, применяемыми при ремонте это
- читать несложные рабочие чертежи, простые электрические схемы
- применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
- использовать первичные средства пожаротушения с проверкой исправности перед применением

Знать:

- должностные инструкции, инструкции по охране труда, инструкции по пожарной безопасности
- звуковая и знаковая сигнализация при выполнении такелажных работ
- классификация и маркировка силовых кабелей и кабельной арматуры
- конструкция силовых кабелей, вводных устройств напряжением до 10 кв
- конструкция электротехнического оборудования
- назначение, конструкция и ремонтное обслуживание вводов напряжением до 10 кв, масло- и вакуум-аппаратуры
- общие сведения о силовых кабелях напряжением до 10 кв, их арматуре и аппаратах к ним
- основные технические характеристики обслуживаемого оборудования, приспособлений, инструмента, аппаратуры и средств измерений, применяемых при ремонте это на закрепленном участке

- основы электротехники и механики
- правила технического обслуживания кабельных линий
- правила т должностные инструкции, инструкции по охране труда, инструкции по пожарной безопасности
- допустимые значения величины сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции электрооборудования
- классификация и маркировка силовых кабелей и кабельной арматуры
- конструкция силовых кабелей, вводных устройств напряжением до 10 кв
- конструкция электротехнического оборудования
- назначение, конструкция и ремонтное обслуживание вводов напряжением до 10 кв
- назначение, устройство и порядок работы масло- и вакуум-аппаратуры, применяемых при ремонте трансформаторов
- нормы испытания изоляции это, размеры допусков и посадок для обслуживаемого оборудования
- общие сведения о силовых кабелях напряжением до 10 кв, их арматуре и аппаратах к ним
- основные методы монтажа кабельных линий при различных способах прокладки кабеля, в том числе во взрывоопасных и пожароопасных помещениях
- основные технические характеристики обслуживаемого оборудования, приспособлений, инструмента, аппаратуры и средств измерений, применяемых при ремонте это на закрепленном участке
- правила технического обслуживания кабельных линий
- приемы монтажа вторичной коммутации, в том числе в сетях, щитках освещения, сварки
- приемы работ и последовательность операций при разборке, ремонте и сборке оборудования распределительных устройств, электрических машин и трансформаторов напряжением до 10 кв
- принципы действия основного ЭТО
- системы охлаждения турбогенераторов, синхронных компенсаторов
- способы монтажа электрических машин
- схемы распределительных устройств ТЭС
- технологические карты на ремонт ЭТО
- технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции
- требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
- правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
- правила устройства электроустановок технической эксплуатации электрических станций и сетей

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П СПО профессии:

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	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2
Обязательная часть образовательной программы																																				
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	О	О	О	О	О	О			О														О	О										
СГ.01	История России		О		О	О				О														О	О			О							
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О		О			О												О								О							
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности				О				О											О								О							
СГ.04	Физическая культура	О	О	О	О																			О	О											
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О		О	О			О			О					О	О			О	О	О	О				О		О	О						
СГ.06	Основы бережливого производства																																			
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																			
ОП.01	Основы электротехники	О	О	О																																
ОП.02.	Основы технической механики и слесарных работ	**О**	О	О																																
ОП.03.	Электротехнические материалы	О	О	О																																
ОП.04.	Основы теплотехники	О	О	О																																
ОП.05.	Электробезопасность	О	О		О			О																												
ОП 06.	Электрические машины и аппараты	О	О	О																																
ОП.07	Основы цифровой экономики																																			
П.00	**Профессиональный цикл**																																			
ПМ.01	**Ремонт электрооборудования электрических станций**	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О																					
МДК 01.01	Технология ремонтных работ электрооборудования электрических станций	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О																					
УП. 01	Учебная практика										О	О	О	О	О																					
ПП. 01	Производственная практика										О	О	О	О	О																					
ПМ.02	**Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования**	О	О	О	О	О		О		О						О	О	О	О																	
МДК 02.01	Технология ремонтных работ парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	О	О	О	О	О		О		О						О	О	О	О																	
УП. 02	Учебная практика															О	О	О	О																	

ПП. 02	Производственная практика															О	О	О	О																	
ПМ.03	**Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой**	О	О	О	О	О		О		О										О	О	О														
МДК 03.01	Технология работ с такелажным оборудованием и оснасткой	О	О	О	О	О		О		О										О	О	О														
УП. 03	Учебная практика																			О	О	О														
ПП. 03	Производственная практика																			О	О	О														
ПМ.04	**Ремонт и обслуживание автоматики и средств измерений трансформаторов**	О	О	О	О	О		О		О													О	О	О	О										
МДК 04.01	Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию автоматики и средств измерений трансформаторов	О	О	О	О	О		О		О													О	О	О	О										
УП. 04	Учебная практика																						О	О	О	О										
ПП. 04	Производственная практика																						О	О	О	О										
ПМ.05	**Ремонт распределительных устройств**	О	О	О	О	О		О		О																	О	О	О							
МДК 05.01	Технология ремонтных работ распределительных устройств	О	О	О	О	О		О		О																	О	О	О							
УП. 05	Учебная практика																										О	О	О							
ПП. 05	Производственная практика																										О	О	О							
ПМ.06	**Ремонт электрических машин**	О	О	О	О	О		О		О																				О	О	О				
МДК 06.01	Технология ремонтных работ электрических машин	О	О	О	О	О		О		О																				О	О	О				
УП. 06	Учебная практика																													О	О	О				
ПП. 06	Производственная практика																													О	О	О				
ПМ.07	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	О	О	О	О	О		О		О																							О	О		
МДК.07.01	Освоение профессии рабочего 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций	О	О	О	О	О		О		О																							О	О		
УП.07	Учебная практика																																О	О		
ПП.07	Производственная практика																																О	О		

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма ПА (З, ДЗ, Э и др.)	Объем образовательной нагрузки	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах							Объём образовательной программы, ак.ч.	
					Учебные занятия		Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	I курс		Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.
					теоретич. Занятия	лабораторные и практические				1 семестр, 17 недель	2 семестр, 24 недели		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
												80,00%	20,00%
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	5	216	118	86	118	0	12	0	156	60	216	0
СГ.01	История России	ДЗ	36	10	24	10		2		36		36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	36	24	10	24		2		24	12	36	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	36	30	4	30		2		36		36	
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	36	34		34		2		24	12	36	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	36	10	24	10		2		36		36	
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	36	10	24	10		2			36	36	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	7	216	112	92	112	0	12	0	144	72	216	0
ОП.01	Основы электротехники	ДЗ	36	26	8	26		2		36		36	
ОП.02.	Основы технической механики и слесарных работ	ДЗ	36	16	18	16		2		36		36	
ОП.03.	Электротехнические материалы	ДЗ	36	10	24	10		2		36		36	
ОП.04.	Основы теплотехники	ДЗ	36	20	14	20		2		36		36	
ОП.05.	Электробезопасность	ДЗ	36	20	14	20		2			36	36	
ОП 06.	Электрические машины и аппараты	ДЗ	36	20	14	20		2			36	36	
П.00	**Профессиональный цикл**	1	1008	826	134	108	702	16	48	312	696	720	288

ПМ.01	**Ремонт электрооборудования электрических станций**		128	106	14	16	90	2	6	128	0	114	14
МДК 01.01	Технология ремонтных работ электрооборудования электрических станций	Э	32	16	14	16		2		32		18	14
УП. 01	Учебная практика		54	54			54			54		54	
ПП. 01	Производственная практика		36	36			36			36		36	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю		6						6	6		6	
ПМ.02	**Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования**		128	106	14	16	90	2	6	12	116	114	14
МДК 02.01	Технология ремонтных работ парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	Э	32	16	14	16		2		12	20	18	14
УП. 02	Учебная практика		54	54			54				54	54	
ПП. 02	Производственная практика		36	36			36				36	36	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю		6						6		6	6	
ПМ.03	**Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой**		128	106	14	16	90	2	6	0	128	114	14
МДК 03.01	Технология работ с такелажным оборудованием и оснасткой	Э	32	16	14	16		2			32	18	14
УП. 03	Учебная практика		54	54			54				54	54	
ПП. 03	Производственная практика		36	36			36				36	36	
ПМ.03 ЭК	Экзамен по модулю		6						6		6	6	
ПМ.04	**Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи**		140	118	14	16	102	2	6	0	140	126	14
МДК 04.01	Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию оборудования топливоподачи	Э	32	16	14	16		2			32	18	14
УП. 04	Учебная практика		54	54			54				54	54	
ПП. 04	Производственная практика		48	48			48				48	48	
ПМ.04 ЭК	Экзамен по модулю		6						6		6	6	
ПМ.05	**Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования**		140	114	18	12	102	2	6	0	140	126	14

МДК 05.01	Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию котельных и пылеприготовительного оборудования	Э	32	12	18	12		2			32	18	14
УП. 05	Учебная практика		54	54			54				54	54	
ПП. 05	Производственная практика		48	48			48				48	48	
ПМ.05 ЭК	Экзамен по модулю		6						6		6	6	
ПМ.06	**Ремонт оборудования тепловых сетей**		140	114	18	12	102	2	6	0	140	126	14
МДК 06.01	Технология ремонтных работ оборудования тепловых сетей	Э	32	12	18	12		2			32	18	14
УП. 06	Учебная практика		54	54			54				54	54	
ПП. 06	Производственная практика		48	48			48				48	48	
ПМ.06 ЭК	Квалификационный экзамен по модулю		6						6		6	6	
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя**		204	162	42	20	126	4	12	172	32	0	204
ОП.07	Основы цифровой экономики	ДЗ	32	16	30			2			32		32
ПМ.07	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**		172	146	12	20	126	2	12	172	0	0	172
МДК.07.01	Освоение профессии рабочего Электрослесарь по ремонту электрооборудования электрических станций	Э	34	20	12	20		2		34			34
УП.07	Учебная практика		54	54			54			54			54
ПП.07	Производственная практика		72	72			72			72			72
ПМ.07.ЭК	Квалификационный экзамен по модулю		12						12	12			12
ГИА	**Государственная итоговая аттестация Защита дипломной работы Демонстрационный экзамен**		36								36	36	
	Всего:		**1476**	**1056**	**312**	**338**	**702**	**40**	**48**	**612**	**864**	**1188**	**288**

	Всего:	дисциплин и МДК	690		378	312
Государственная (итоговая) аттестация		учебной практики	378		108	270

1. Программа обучения по специальности	производств. практики	324		108	216
1.1. Выполнение демонстрационного экзамена (всего 1 неделя)	экзамены (в т.ч. по модулю)	48		18	30
	ГИА	36			36
	Всего:	**1476**		**612**	**864**
	Экзамены (в т.ч. по модулю)	11		2	5
	зачетов	22		7	6

5.2.Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ.01 Ремонт электрооборудования электрических станций	14	ОПОП-П/работодатель	
	МДК 01.01 Технология ремонтных работ электрооборудования электрических станций	14	ОПОП-П/работодатель	Вариативная часть позволяет расширить базовые знания и навыки, полученные в обязательной части программы.
2	ПМ.02 Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	14	ОПОП-П/работодатель	
	МДК 02.01 Технология ремонтных работ парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	14	ОПОП-П/работодатель	Вариативная часть позволяет расширить базовые знания и навыки, полученные в обязательной части программы.
3	ПМ.03 Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой	14	ОПОП-П/работодатель	

	МДК 03.01 Технология работ с такелажным оборудованием и оснасткой	14	ОПОП-П/работодатель	Вариативная часть позволяет расширить базовые знания и навыки, полученные в обязательной части программы.
4	ПМ.04 Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи	14	ОПОП-П/работодатель	
	МДК 04.01 Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию оборудования топливоподачи	14	ОПОП-П/работодатель	Вариативная часть позволяет расширить базовые знания и навыки, полученные в обязательной части программы.
5	ПМ.05 Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования	14	ОПОП-П/работодатель	
	МДК 05.01 Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию котельных и пылеприготовительного оборудования	14	ОПОП-П/работодатель	Вариативная часть позволяет расширить базовые знания и навыки, полученные в обязательной части программы.
6	ПМ.06 Ремонт оборудования тепловых сетей	14	ОПОП-П/работодатель	
	МДК 06.01 Технология ремонтных работ оборудования тепловых сетей	14	ОПОП-П/работодатель	Вариативная часть позволяет расширить базовые знания и навыки, полученные в обязательной части программы.
7	ОП.07 Основы цифровой экономики	32	ЦОМ/проект	Умение использовать цифровые средства для анализа данных, автоматизации процессов и оптимизации ресурсов ключевой навык в современной профессиональной среде.
8	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	204	ОПОП-П/работодатель	Модуль позволяет обучающимся освоить конкретную рабочую профессию, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда.
	МДК.07.01 Освоение профессии рабочего Электрослесарь по ремонту электрооборудования электрических станций	34	ОПОП-П/работодатель	Курс формирует навыки, необходимые для выполнения конкретных производственных задач в сфере электротехнического обслуживания.
	УП.07 Учебная практика	54	ОПОП-П/работодатель	Учебная практика направлена на закрепление теоретических знаний и развитие практических навыков в рамках осваиваемой профессии.
	ПП.07 Производственная практика	72	ОПОП-П/работодатель	Практика позволяет применить полученные знания и умения в реальных производственных условиях, адаптироваться к конкретным условиям деятельности предприятий.
	ПМ.07. ЭК Квалификационный экзамен по модулю	12	ОПОП-П/работодатель	Квалификационный экзамен является формой итоговой аттестации по профессиональному модулю. Он проверяет уровень освоения

				компетенций, знаний, умений и практического опыта, полученных в ходе обучения.
ВСЕГО:		**288**		

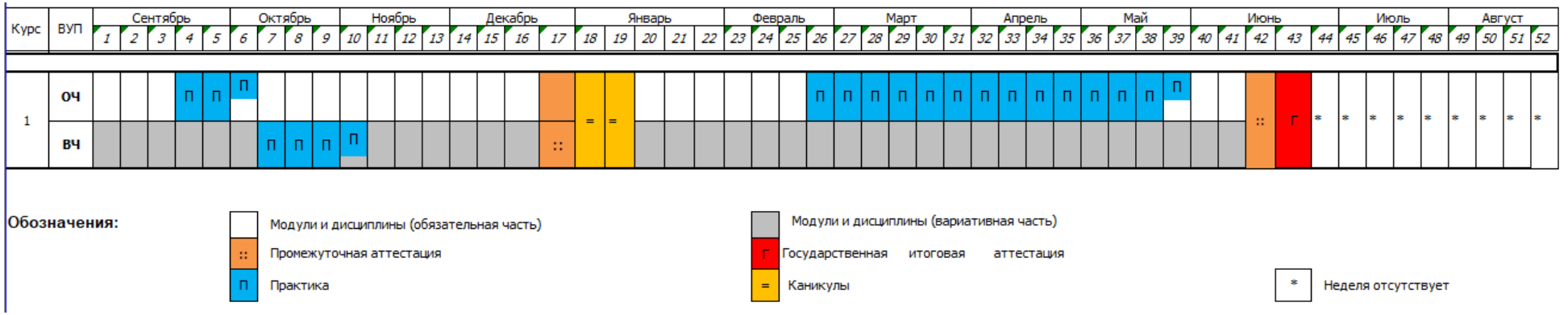
5.3.План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Виды работ	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный предприятия
		Код	Наименование				
1.	Определение основных характеристик электрической станции по технической документации объекта. Участие в составлении структурных схем выдачи мощности. Участие в регулировании напряжения на подстанциях.	ПМ.01	Ремонт электрооборудования электрических станций	36	1	Электроцех ЦЦР	Начальник цеха
2.	Вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактике при нахождении на территории организации, ее структурных подразделениях и участках. Описание энергетического предприятия, ознакомление с организационно-производственной структурой предприятия. Режим работы предприятия. Приобретение практических навыков обязанностей машиниста-обходчика по турбинному оборудованию котлотурбинного цеха. Форма журнала приемки и сдачи смены. Сроки и виды обходов и осмотров оборудования турбинного цеха. Инструкция по технике безопасности при проведении обходов и осмотров. Участие в обходе паротурбинного оборудования и заполнение ведомостей. Обслуживание турбины во время работы. Выполнение работ по обслуживанию конденсационной установки. Выполнение работ по обслуживанию маслосистемы паровой турбины. Регистрация показаний контрольно-измерительных приборов, контроль за работой автоматических регуляторов и сигнализации. Участие в плановых противоаварийных тренировках. Проверка, настройка и опробование автомата	ПМ 02	Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	36	2	Электроцех ЦЦР	Начальник цеха

	безопасности, реле осевого сдвига ротора, других защит турбоустановки. Участие в управлении работой турбины в соответствии с заданной нагрузкой.						
3.	Определение основных характеристик электрической станции по технической документации объекта. Участие в составлении структурных схем выдачи мощности. Участие в регулировании напряжения на подстанциях.	ПМ.03	Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой	36	2	Электроцех ЦЦР	Начальник цеха
4.	В браковке деталей и устранении брака. В гидравлических испытаниях трубопроводов и сосудов ремонта, сборки, регулировании и испытании узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования. Выполнения такелажных работ по вертикальному и горизонтальному перемещению узлов и деталей при помощи грузоподъемных механизмов и специальных приспособлений. Выполнения разборки и сборки узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи.	ПМ.04	Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи	48	2	Электроцех ЦЦР	Начальник цеха
5.	Подбора и проверки оборудования и инструмента, необходимого для обеспечения проведения разборки, ремонта, сборки, регулировки, испытание узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов. Определение причин и степени износа отдельных деталей и узлов оборудования тепловых сетей.	ПМ.05	Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования	48	2	КТЦ ЦЦР	Начальник цеха
6.	Читать рабочие чертежи и схемы трубопроводов и тепловых пунктов. Выявлять дефекты на оборудовании тепловых сетей. Принимать участие:	ПМ.06	Ремонт оборудования тепловых сетей	48	2	КТЦ ЦЦР	Начальник цеха

	В ремонте арматуры; установке, центровке, гидравлическом испытании компенсаторов. Ремонте центробежных насосов. Ремонте трубопроводов. Балансировке роторов насосов. Монтаже, демонтаже и прокладке трубопроводов. Ремонте каналов и колодцев тепловых сетей						

5.3. Календарный учебный график



Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	19 1/6	10 1/2	9	1 1/3	1	2	43
Всего	19 1/6	10 1/2	9	1 1/3	1	2	43

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) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлена в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО - Электрогенерация», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов

- практики и иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии);

включает в себя отдельные 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 1,2 курсе (-ах) 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) Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО - Электрогенерация» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.7. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 5.

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:

- Истории и обществознания
- Иностранного языка
- Безопасности жизнедеятельности
- Общепрофессиональных дисциплин;
- Самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:

- Электротехники

Зоны по видам работ:

- Ремонт, обслуживание, эксплуатация и наладка электрооборудования
- Ремонт теплотехнического оборудования
- Интеллектуальные системы учета электроэнергии
- Обслуживание электрооборудования электрических станций и подстанций

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.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

20 Электроэнергетика

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 Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО - Электрогенерация», 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	Щетинин Антон Сергеевич	Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»,	машинист энергоблока 8 разряда	
2	Черепанов Алексей Федорович	Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»,	электрослесарь 4 разряда ЦЦР и УРЭО	
3	Клембовский Дмитрий Евгеньевич	Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»,	ведущий специалист ОРТПиР	
4	Мункуев Эрдэни Баирович	Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»,	ведущий инженер электрического цеха	

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 (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Выполнение ремонта электрооборудования электрических станций» 2

«ПМ.02 Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования».....

«ПМ.03 Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой» .....

«ПМ.04 Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи» .....

«ПМ.05 Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования».....

«ПМ.06 Ремонт оборудования тепловых сетей» .....

2026 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 Ремонт электрооборудования электрических станций»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.01 Ремонт электрооборудования электрических станций» в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

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

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

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.01 Ремонт электрооборудования электрических станций»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт электрооборудования электрических станций».

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[1]:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

[1] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. 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 с использованием цифровых средств.	-
ПК 1.1	- проводить электромонтажные работы; -читать электрические схемы	- основы электротехники; - принципы безопасности работы с электрооборудованием и использования индивидуальной защитной электроодежды и оборудования; - принципы работы выключателей и оборудования электроустановок	- поиска и устранения неисправностей в системе, в том числе использование диагностических инструментов; - чтения технического руководства и инструкции по эксплуатации оборудования; -ремонта выключателей, снятие старых элементов и установки новых; -проведения инструментальных проверок

ПК 1.2	- работать с ручным инструментом, таким как отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы и др.; - проводить диагностику и определять неисправности разъединителей и отделителей; - заменять поврежденные или неисправные детали, используя правильные инструменты и методы; - тестировать и проверять работоспособность разъединителей и отделителей после произведенного ремонта; -читать электрические схемы для определения неисправностей	- правила безопасности при работах с электрическим оборудованием; -электрические схемы и умение; -нормативные документы и стандарты, которые регулируют ремонт и эксплуатацию оборудования в соответствии с требованиями безопасности и надежности	- разборки и сборки коммутационных аппаратов; - поиска и устранения неисправностей в системе, в том числе использование диагностических инструментов; -чтения технических руководств и инструкций по эксплуатации оборудования
ПК 1.3	- использовать специальное оборудование для замены масла; - отключить корректно оборудование от питания и подготовить его к замене масла; -проводить тщательную диагностику оборудования перед заменой масла и после нее	- основы электрических цепей и оборудования; - знание принципов работы и функциональных возможностей трансформаторов, выключателей, реакторов; - технологий и процедур замены масла; - процедур и правил безопасности при работе с маслом	- работы с различными инструментами и оборудованием, необходимыми для проведения замены масла в маслонаполненном оборудовании, такими как насосы, фильтры и т.д.; - работы с инструментами и оборудованием для демонтажа и монтажа частей оборудования, таких как фильтры, пробки и т.д.; - диагностики и выявления неисправностей в оборудовании

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	30	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Практика, в т.ч.:	90	90
учебная	*54*	*54*
производственная	*36*	*36*
Промежуточная аттестация	6	6
Всего	**128**	**106**

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[2]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01, ОК 02, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 1. Технология ремонтных работ электрооборудования электрических станций	32	16	**30**	30	-	**2**		
ОК.01, ОК 02, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Учебная практика	54	54					**54**	
ОК.01, ОК 02, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Производственная практика	36	36						**36**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	***128***	**106**		***30***	**-**	***2***	**54**	**36**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовой проект (работа)*	**часы**	**ПК**
Раздел 1. Ремонт электрооборудования электрических станций			
МДК 01.01 Ремонт электрооборудования электрических станций			

[2] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

Тема 1.1. Типы электрических станции и их характеристики	**Содержание**		
	Структура энергетики. Основные понятия об энергосистеме и ее составляющих. Типы электрических станций. Виды энергоресурсов. Запасы энергоресурсов, их местонахождение. Возобновляемые источники энергии. Первичная и вторичная энергия.	4	ПК 1.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Энергосистема России.	**2**	
Тема 1.2. Электрические схемы станций, подстанций и распределительных устройств, конструкций РУ	**Содержание**		
	Виды электрических схем и их назначение. Требования, предъявляемые к схемам электрических соединений. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств Рекомендации их применению в соответствии с нормами технологического проектирования /НТП/ и разработками проектных организаций. Типовые схемы станций. Виды подстанций. Типовые схемы подстанций. Типовые схемы собственных нужд электростанций и подстанций. Область применения и требования к ЗРУ. Конструкции ЗРУ6-10кВ. Особенности конструкции ЗРУ 35кВ и выше. Общие требования, предъявляемые к КРУ. Требования, предъявляемые к ОРУ. Область применения ОРУ. Размещение электрических аппаратов на территории ОРУ. Щиты управления на электростанциях и подстанциях	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие №1 Составление схемы заданной электростанции, включая выбор силовых трансформаторов и схему собственных нужд	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Практическое занятие №2 Составление схемы подстанции, включая выбор силовых трансформаторов и схему собственных нужд	4	
Тема 1.3. Трансформаторы	**Содержание**		
	Устройство, принцип действия, основные уравнения трансформаторов. Электрическая схема замещения трансформатора. Опыт холостого хода, опыт короткого замыкания. Векторные диаграммы трансформатора при нагрузке. Внешние характеристики трансформатора. Регулирование напряжения трансформаторов, потери и КПД трансформатора. Схемы и группы соединений обмоток трансформаторов. Параллельная работа трансформаторов. Несимметричная нагрузка трехфазных трансформаторов. Виды трансформаторов: многообмоточные, автотрансформаторы, автотрансформаторы с переменным коэффициентом трансформации, трансформаторы для дуговой электросварки. Переходные процессы в трансформаторах.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие №2 Расчет параметров схемы замещения трансформатора.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Практическое занятие №3 Расчет эксплуатационных параметров трансформаторов.	2	
	Лабораторное занятие №1 Опытное определение групп соединения обмоток трехфазного трансформатора.	2	
	Лабораторное занятие №2 Исследование работы трехфазного трансформатора.	2	
Учебная практика **Виды работ:**		**54**	ПК 1.2 ПК 1.3
Производственная практика **Виды работ:** - определение основных характеристик электрической станции по технической документации объекта; - участие в составлении структурных схем выдачи мощности; - участие в регулировании напряжения на подстанциях;		**36**	ПК 1.2 ПК 1.3
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – зачет/экзамен		***6***	
Всего:		**128**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) «Электромонтажные»*)*, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

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. Ермуратский П.В. Электротехника и электроника / Ермуратский П.В., Лычкина Г.П., Минкин Ю.Б. - Саратов: Профобразование, 2019 - 416 с. - ISBN 978-5-4488-0135-8.
2. Игнатович В.М. И26 Электротехника и электроника: электрические машины и трансформаторы: учебное пособие для СПО / В.М. Игнатович, Ш.С. Ройз; под ред. Шапкиной О.Ф. - Саратов: Профобразование, 2019 - 124с.
3. Новикова Н.В. Электрические измерения. Лабораторный практикум: учеб.пособие / Н.В. Новикова, В.О. Афонько. - Минск: РИПО, 2018 -215с. - ISBN 978-985-503-839-0.

4. Угольников А.В. У26 Электрические машины: учебное пособие / А.В. Угольников. - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019 -157 с. - ISBN 978-5-4497-0020-9)
5. Хрусталева,З.А Электротехнические измерения: учебник для СПО / З.А.Хрусталева. - 2-е изд.,стер - М.: КНОРУС, 2020 - 200с - ISBN 978-5-406-07723-8

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[3]
ПК 1.1-1.3 *ОК 01,* *ОК 02*	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы; организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий

[3] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.02 Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования» в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

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

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

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 Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования».

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[4]:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

[4] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. 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 с использованием цифровых средств.	-
ПК 2.1	Выявлять неисправности - выявлять дефекты, возникающие на парогазотурбинном, гидротурбинном и гидромеханическом оборудовании; - определять причины и степень износа отдельных узлов и деталей парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования, арматуры; - определять пригодность деталей к	- основных дефектов, видов износа и нарушения работы парогазотурбинного, гидротурбинного оборудования и применяемых грузоподъемных машин и механизмов	- поиска и устранения - испытаний на плотность арматуры, определения зазоров подшипников турбо- и гидроагрегата; - ревизии сервомотора части высокого давления

	дальнейшей работе и возможность их восстановления		
ПК 2.2	- производить слесарную обработку деталей с подгонкой и доводкой; - производить необходимые замеры при ремонте узлов, деталей и механизмов основного и вспомогательного парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования	- основных положений планово-предупредительного ремонта; - технических условий на монтаж и демонтаж вспомогательного и основного парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования	- по замене трубок конденсаторов; - по ремонту насосов и компрессоров, теплообменников, фильтров, деталей и механизмов основного и вспомогательного парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования; - по ремонту и наладке узлов систем регулирования
ПК 2.3	- выполнять техническое обслуживание парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования	- видов, назначение, устройство, принцип работы оборудования и инструмента, необходимого для технического обслуживания парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования	- выполнения разборки и сборки парогазотурбинного, гидротурбинного и гидромеханического оборудования

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	32	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	90	90
учебная	*54*	*54*
производственная	*36*	*36*
Промежуточная аттестация	6	
Всего	**128**	**106**

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[5]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК02, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1. Технология ремонтных работ парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	32	16	**30**	30	-	**2**		
ОК 01, ОК02, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Учебная практика	54	54					**54**	
ОК 01, ОК02, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Производственная практика	36	36						**36**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	***128***	**106**		***30***	**-**	***2***	**54**	**36**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовой проект (работа)*	**часы**	**ПК**
Раздел 1. Технология ремонтных работ парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования			
МДК 02.01 Технология ремонтных работ парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования			
Тема 2.1. Организация ремонтных работ	**Содержание**	**2**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Введение. Нормативные документы по организации и технологии ремонтных работ. Требования к организации работ, ремонтному персоналу и объекту ремонта.		
	2. Назначение и принцип составления технологической карты ремонта.		
	2. Назначение, классификация и основные характеристики ремонтного оборудования и средств механизации ремонтных работ,		

[5] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

	ручного и механизированного слесарного инструмента.		
	3. Назначение, классификация и основные характеристики грузоподъёмных механизмов и такелажных приспособлений.		
	4. Назначение, классификация и основные характеристики сварочных материалов и оборудования.		
	5. Требования нормативно-технической документации к оборудованию, инструменту, средствам механизации ремонтных работ, условиям их хранения и контроля технического состояния.		
	6. Оценка качества ремонтных работ. Техническая документация на выполнение ремонтных работ.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**4**	
	Практическое занятие 1. Расчёт и выбор стропов механизма по весу поднимаемого груза	**2**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие 2. Разработка такелажной схемы по монтажу (демонтажу) оборудования	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных документов по организации и технологии ремонтных работ на Гусиноозёрской ГРЭС.	**2**	
Тема 2.2. Электрооборудование на тепловых электрических станциях	**Содержание**	**4**	
	1. Общие сведения об энергосистемах и электроустановках. Понятие об основном электрооборудовании ТЭС.		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	2. Устройство и основные технические характеристики современных синхронных генераторов.		
	3. Основные типы силовых трансформаторов, их использование на тепловых электростанциях.		
	4.Короткое замыкание в электрических установках. Понятие о способах ограничения токов КЗ.		
	5. Конструкции основных видов заземляющих устройств, величина сопротивления. Назначение рабочего и защитного заземления.		
	6. Типы проводников, применяемых в основных электрических цепях. Назначение и типы изоляторов. Гашение электрической дуги. Основные способы гашения дуги в аппаратах до 1 кВ и в аппаратах выше 1 кВ.		
	7. Коммутационные аппараты до 1 кВ. Коммутационные аппараты выше 1 кВ.		
	8. Система измерений на электростанциях и подстанциях. Применение измерительных трансформаторов тока и напряжения.		

	9. Виды, назначение и основные требования к электрическим схемам электроустановок. Деление потребителей на категории по степени надежности.		
	10. Схемы электрических соединений распределительных устройств напряжением 6-10 кВ. Схемы электрических соединений распределительных устройств (РУ) 35кВ и выше		
	11.. Собственные нужды ТЭС. Пути снижения расхода электроэнергии на собственные нужды.		
	12. Конструкции распределительных устройств		
	13. Повреждения и анормальные режимы работы в электроэнергетических системах. Общие принципы выполнения релейной защиты. Общие сведения о релейной защите.		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие 3 «Расчет заземляющего устройства в установках»	**2**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие 4 «Выбор и обоснование электрических схем РУ различных напряжений на ТЭС».	**1**	
	Практическое занятие 5 «Построение конструктивных схем ОРУ и ЗРУ ТЭС».	**1**	
Тема 2.3. Эксплуатация и обслуживание паровых турбин и паротурбинных установок	**Содержание**	**4**	
	1. Работа турбины при отклонении параметров свежего пара и пара промперегрева от номинальных. Работа турбины при переменном давлении в конденсаторе.		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	2. Снижение нагрузки и остановка. Остановка турбины в горячий резерв. Выбег ротора. Остановка турбины с расхолаживанием.		
	3. Обслуживание турбин во время работы. Плановый и аварийный остановы паровых турбин		
	4. Вибрация турбоагрегата и её последствия. Нормы вибрации турбоагрегатов.		
	5. Отложения в турбинах и борьба с ними.		
	6. Классификация режимов работы турбинных установок		
	7. Обслуживание паровой турбины при нормальной работе. Текущее обслуживание системы регулирования.		
	8. Проверка плотности стопорных, регулирующих и обратных клапанов.		
	9. Аварийные остановы турбоагрегата.		
	10. Классификация пусков и основной принцип их проведения.		
	11. Пуск турбины на холостой ход, нагружение турбины, контроль за её работой и действия персонала.		
	12. Обслуживание системы маслоснабжения и смазки.		
	13. Эксплуатация регенеративной установки и контроль за её работой.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	

	Практическое занятие 6. Аварийная остановка турбоагрегата при повреждениях корпусов и нарушении плотности фланцевых разъемов.	**1**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие 7. Изучение методов контроля и устранения неполадок при осевом сдвиге ротора турбины и усилении вибрации турбоагрегата.	**1**	
	Практическое занятие 8.Описание последовательности выполнения работ по проверке систем защиты и регулирования.	**1**	
	Практическое занятие 9. Описание действий персонала при аварийном останове турбоагрегата при ОПОП-Падании в турбину воды и холодного пара и авариях лопаток.	**1**	
Тема 2.4. Газотурбинные и парогазовые установки для энергетических блоков	**Содержание**	**4**	
	1. Основные элементы газотурбинных установок (ГТУ). Схема замкнутой ГТУ при постоянном давлении.		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	2. Особенности работы и обслуживания ГТУ.		
	3. Особенности турбинных установок атомных электростанций		
	4. Парогазовые установки (ПГУ). Основные элементы ПГУ.		
	5. ПГУ 400 на примере действующей ГРЭС.		
	6. ПГУ 450Т на примере действующей ТЭЦ.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие 11. Изучение режимов пуска, останова и обслуживания ГТУ.	**2**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие 12. Изучение работы ПГУ на примере Гусиноозёрской ГРЭС.	**2**	
Учебная практика **Виды работ:** 1**.** Вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда. 2. Чтение технологических и принципиальных схем турбинного цеха; 2. Ознакомление с действующим оборудование турбинного цеха на примере действующей тепловой электростанции. 3. Составление технологических и полных схем турбинного цеха. Описание паровых турбин и применяемого вспомогательного оборудования. 4. Изучение конструкции проточной части паровых турбин. 5. Изучение конструкции и назначения роторов паровых турбин. 6. Изучение конструкции и назначения соединительных муфт и подшипников паровых турбин. 7. Изучение назначения и принципа работы устройств для предотвращения осевого сдвига роторов паровых турбин 8. Автоматические системы защиты паровых турбин, их устройство и принцип работы.		**54**	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
Производственная практика **Виды работ:** 1. Вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактике при нахождении на территории организации, ее структурных подразделениях и участках.		**36**	ПК 2.1 ПК 2.2

2.. Описание энергетического предприятия, ознакомление с организационно-производственной структурой предприятия. Режим работы предприятия. 3. Приобретение практических навыков обязанностей машиниста-обходчика по турбинному оборудованию котлотурбинного цеха. 4. Форма журнала приемки и сдачи смены. Сроки и виды обходов и осмотров оборудования турбинного цеха. Инструкция по технике безопасности при проведении обходов и осмотров. 5. Участие в обходе паротурбинного оборудования и заполнение ведомостей. 6. Обслуживание турбины во время работы. 7. Выполнение работ по обслуживанию конденсационной установки. 8. Выполнение работ по обслуживанию маслосистемы паровой турбины. 10. Регистрация показаний контрольно-измерительных приборов, контроль за работой автоматических регуляторов и сигнализации. 11. Участие в плановых противоаварийных тренировках. 12. Проверка, настройка и опробование автомата безопасности, реле осевого сдвига ротора, других защит турбоустановки. 13. Участие в управлении работой турбины в соответствии с заданной нагрузкой.		ПК 2.3
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – зачет/экзамен	***6***	
Всего:	**128**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) «Электромонтажные», «Слесарно-механические» оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

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. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 1: справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 222 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10374-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542121

2. Котельные установки / Е.В. Барочкин, В.Н. Виноградов, А.Е. Барочкин. – Москва: Инфра-инженерия, 2021. – 440 с. – ISBN 978-5-9729-0691-8.
3. Котельные установки и парогенераторы / С.Л. Елистратов, Ю.И. Шаров. – Москва: Инфра-инженерия, 2021. – 148 с. – ISBN: 978-5-9729-0554-6.
4. Смирнова, М. В. Теоретические основы теплотехники: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Смирнова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 237 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12210-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542960
5. Фролов, Ю. М. Электроснабжение промышленных предприятий: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Фролов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16524-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544524, 2020 - 200С - ISBN 978-5-406-07723-8

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[6]
ПК 2.1-2.3 *ОК 01,* *ОК 02*	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы; организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий

[6] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.03 Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой» в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

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

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

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.03 Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой».

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[7]:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

[7] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. 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 с использованием цифровых средств.	-
ПК 3.1	- разбирать и собирать, ремонтировать и регулировать узлы и механизмы грузоподъемных машин; - проводить испытания узлов и механизмов; - устанавливать, монтировать и демонтировать блоки, тали, якоря, мачты и полиспасты	- устройства грузоподъемных машин и механизмов и такелажных средств; - конструктивных особенностей специального инструмента, приспособлений и оборудования для ремонта	- капитального ремонта редуктора с заменой червячных пар и цилиндрических зубчатых колес
ПК 3.2	- выполнять вертикальное и горизонтальное перемещение узлов и деталей для сборки,	- правил подъема и перемещения оборудования машин, механизмов, станков и изделий	- изготовления стропов, заделки сгонов и коушей;

	разборки и установке на проектную отметку или фундамент машин, механизмов и станков		- сращивания металлических тросов и канатов
ПК 3.3	- подбирать и испытывать тросы, канаты, цепи и специальные приспособления	- правил испытания узлов и механизмов грузоподъемных машин и такелажных средств; - способов испытания такелажного оборудования и оснастки	- определения массы и центра тяжести поднимаемых и перемещаемых изделий, конструкций и сооружений

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	30	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	90	90
учебная	*54*	*54*
производственная	*36*	*36*
Промежуточная аттестация	6	6
Всего	**128**	**106**

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[8]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01, ОК 02, ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 1. Технология ремонтных работ электрооборудования электрических станций	32	16	**30**	30	**-**	**2**		
ОК.01, ОК 02, ПК 3.1	Учебная практика	*54*	*54*					**54**	

[8] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

ПК 3.2 ПК 3.3									
ОК.01, ОК 02, ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Производственная практика	*36*	*36*						**3 6**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	***128***	**106**		***30***	**-**	***2***	**5 4**	**3 6**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовой проект (работа)*	**часы**	**ПК**
Раздел 1. Технология работ с такелажным оборудованием и оснасткой			
МДК 03.01 Технология работ с такелажным оборудованием и оснасткой			
Тема 3.1. Механизмы, приспособления, инструмент для ремонтных работ.	**Содержание**	**14**	
	Измерительный инструмент и правила его использования (с показом учебных видеофильмов).	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Такелажные работ при ремонте поверхностей нагрева.	1	
	Выполнение ремонтных работ с применением средств механизации.	2	
	Такелажные работы при ремонте паровых котлов.	2	
	Ремонтные работы по подъему грузов вспомогательного оборудования ПК.	2	
	Выполнение такелажных работ с соблюдением правил строповки и подъёма грузов.	2	
	Выполнение ремонтных работ с применением средств механизации. Выбор грузоподъемных механизмов.	2	
	Выбор стропов в зависимости от веса поднимаемого груза.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**	
	Лабораторное занятие 1. Правила пользования измерительным инструментом при проведении ремонтных работ.	**4**	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическое занятие 1. Последовательности выполнения работ при подъеме грузов при ремонте вспомогательного оборудования.	**4**	
	Практическое занятие 2. Последовательность выполнения ремонтных работ с применением средств механизации.	**4**	
	Практическое занятие 3. Расчет и выбор стропов по весу поднимаемого оборудования.	**4**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение инструкций по эксплуатации и ремонту грузоподъемных механизмов на Гусиноозёрской ГРЭС.	**2**	
Учебная практика **Виды работ:**		**54**	ПК 3.1, ПК 3.2,

		ПК 3.3
Производственная практика **Виды работ:** - определение основных характеристик электрической станции по технической документации объекта; - участие в составлении структурных схем выдачи мощности; - участие в регулировании напряжения на подстанциях;	**36**	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – зачет/экзамен	***6***	
Всего:	**128**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) «Электромонтажные», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

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. ЕРМУРАТСКИЙ П.В. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА / ЕРМУРАТСКИЙ П.В., ЛЫЧКИНА Г.П., Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 1: справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10374-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542121

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[9]

[9] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ПК 3.1-3.3 *ОК 01,* *ОК 02*	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы; организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий

Приложение 1.8
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.04 Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи» в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

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

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы по направленности «Теплоэнергетика»*

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[10]:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

[10] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	(самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. 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 с использованием цифровых средств.	-
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	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; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ПК 4.1	- испытывать трубопроводы и сосуды; - определять степень износа, дефекта детали, состояние пригодности ее к дальнейшей работе	- виды и правила определения износа, дефектов деталей	- в браковке деталей и устранении брака; - в гидравлических испытаниях трубопроводов и сосудов
ПК 4.2	- ремонтировать, собирать, регулировать и испытывать узлы и механизмы оборудования топливоподачи; - изготавливать различные установочные и разметочные шаблоны; - выполнять горячую посадку на вал и запрессовку в корпусах деталей; - прокладывать по схеме, чертежу трубопроводные линии по помещениям топливоподачи и вне их	- правила и оборудование для ремонта узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи	- ремонта, сборки, регулировании и испытании узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования; - выполнения такелажных работ по вертикальному и горизонтальному перемещению узлов и деталей при помощи грузоподъемных механизмов и специальных приспособлений
ПК 4.3	-испытывать трубопроводы и сосуды; - определять степень износа, дефекта детали, состояние пригодности ее к дальнейшей работе	- технику сборки, регулировки и испытаний узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи;	- выполнения разборки и сборки узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи

		- приемы и особенности изготовления различных установочных и разметочных шаблонов	
ПК 4.4	- читать и понимать техническую документацию; - работать со специальными инструментами, такими как гаечные ключи, отвертки, пассатижи и т.д.; - диагностировать неисправности и выявлять причины поломок; - разбирать, собирать и подстраивать механизмы и узлы; - работать с электрическими схемами и проводкой	- материалов и их свойств, используемых в изготовлении механизмов и узлов; - технологий и правил, связанных с работой с механизмами и электрооборудованием; - основ механики	- работы с ремонтной и диагностической техникой; - обслуживания и ремонта транспортных средств

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	30	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	102	102
учебная	*54*	*54*
производственная	*48*	*48*
Промежуточная аттестация	6	**-**
Всего	**140**	**118**

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[11]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01, ОК 02, ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Раздел 1. Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию оборудования топливоподачи	32	16	**30**	16	-	**2**		
ОК.01, ОК 02, ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Учебная практика	54	54					**54**	
ОК.01, ОК 02, ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Производственная практика	48	48						**48**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	***140***	**118**		***24***	**-**	***2***	**54**	**48**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовой проект (работа)*	**час**	**ПК**
Раздел 1. Технология ремонтных работ электрических машин			
МДК 04.01 Технология ремонтных работ электрических машин			
Тема 4.1. Основное оборудование котельных установок	**Содержание**	**6**	
	Введение. Общие сведения о котельных установках. Требования нормативных документов к котельным установкам.		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
	Назначение, устройство, принцип действия, основные конструктивные характеристики и область применения паровых котлов.		
	Каркас и обмуровка паровых котлов, их назначение и конструкции.		

[11] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

	Контур циркуляции, кратность циркуляции.		
	Топочные устройства котлов.		
	Испарительные поверхности нагрева и паросепарирующие устройства паровых котлов. Пароперегреватели, их назначение и устройство.		
	Экономайзеры паровых котлов, их назначение, типы, конструктивные особенности и места установки.		
	Воздухоподогреватели паровых котлов, их назначение, типы, конструктивные особенности и места установки.		
	Устройства золоулавливания и золошлакоудаления котлов.		
	Назначение, устройство, принцип действия, основные конструктивные характеристики и область применения водогрейных котлов.		
	Контур циркуляции водогрейных котлов.		
	Арматура и гарнитура водогрейных котлов, назначение		
	Назначение, устройство, принцип действия, основные конструктивные характеристики и область применения котлов, работающих на электронагреве.		
	Основное оборудование котлов, работающих на электронагреве.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 1. Изучение конструкций котлов по макетам и чертежам	**4**	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение основного оборудования на Гусиноозёрской ГРЭС	**2**	
Тема 4.2. Организация безопасной эксплуатации котельных установок	**Содержание**	**2**	
	Введение. Нормативные документы по безопасной эксплуатации котельных установок.		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
	Назначение, виды, состав и порядок проведения технического освидетельствования котельных установок		
	Персонал котельных, его задачи и обязанности.		
	Требования нормативных документов к персоналу котельных.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных документов по безопасной эксплуатации котельных установок на Гусиноозёрской ГРЭС.	2	
Тема 4.3. Эксплуатация	**Содержание**	**6**	
	Подготовка к пуску и пуск в работу вспомогательного оборудования котельных установок.		ПК 4.1, ПК 4.2,

котельных установок	Подготовка к пуску и пуск в работу основного оборудования котельных установок.		ПК 4.3, ПК 4.4
	Управление режимами работы основного оборудования котельных установок.		
	Управление режимами работы вспомогательного оборудования котельных установок.		
	Тепловой баланс котла. КПД котла и способы его повышения.		
	Правила ведения технической документации в процессе эксплуатации котельных установок.		
	Требования нормативных документов к вспомогательному оборудованию котельных установок.		
	Требования правил промышленной безопасности к основному оборудованию котельных установок.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**12**	
	Практическое занятие 2. Отработка действий персонала при пуске, останове и эксплуатации во время работы вспомогательного оборудования котельной установки	**4**	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практическое занятие 3. Отработка действий персонала при пуске, останове и эксплуатации во время работы основного оборудования котельной установки	**4**	
	Практическое занятие 4. Составление плана противоаварийных тренировок	**4**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории/ Мастерская/зона по видам «Теплотехнического оборудования», «Электротехника и электроника»., слесарно-механическая, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П-П.

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

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. Белкин, А. П. Диагностика теплоэнергетического оборудования / А. П. Белкин, О. А. Степанов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-

45989-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292940 (дата обращения: 04.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

при необходимости

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[12]
ПК 4.1-4.3 *ОК 01,* *ОК 02,* *ОК 03*	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы; организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий

[12] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 1.9
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05 Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.05 Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования» в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

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

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы по направленности «Теплоэнергетика»*

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[13]:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

[13] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	(самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. 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 с использованием цифровых средств.	-
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	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; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ПК 5.1	- выполнять разборку, ремонт, сборку, регулировку, испытание узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов	- формы, структуры наряда-допуска на техническое обслуживание котлов, экономайзеров, горелок и оборудования пылеприготовительных цехов; - правил технической эксплуатации и обслуживания котлов, экономайзеров, горелок и оборудования пылеприготовительных цехов	- подбора и проверки оборудования и инструмента, необходимого для обеспечения проведения разборки, ремонта, сборки, регулировки, испытание узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов
ПК 5.2	- устройства паровых и водогрейных котлов; - технологии и техники установки трапов и лестниц для проведения технического обслуживания котлов, экономайзеров, горелок и оборудования пылеприготовительных цехов	- формы, структуры наряда-допуска на техническое обслуживание котлов, экономайзеров, горелок и оборудования пылеприготовительных цехов; - правил технической эксплуатации и обслуживания котлов, экономайзеров, горелок и оборудования пылеприготовительных цехов	- определение причин и степени износа отдельных деталей и узлов оборудования тепловых 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	30	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	102	102
учебная	*54*	*54*
производственная	*48*	*48*
Промежуточная аттестация	6	
Всего	**140**	**114**

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[14]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2	Раздел 1. Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию оборудования топливоподачи	32	12	**30**	30	-	**2**		
ОК01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2	Учебная практика	54	54					**54**	
ОК01, ОК 02, ПК 5.1, ПК 5.2	Производственная практика	48	48						**48**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	***140***	**114**		***24***	**-**	***2***	**54**	**48**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовой проект (работа)*	**часы**	**ПК**
Раздел 1. Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию котельных и пылеприготовительного оборудования			
МДК 05.01 Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию котельных и пылеприготовительного оборудования			
Тема 5.1. Основное оборудование котельных установок	**Содержание**	**18**	
	Обслуживание оборудования пылеприготовительных установок. Требования ПТЭ к обслуживанию вспомогательного оборудования.		ПК 5.1, ПК 5.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1. Обеспечение надежности и экономичности работы, взрывопожаробезопасности различных типов пылесистем и мельниц.	4	ПК 5.1,

[14] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

	2. Пуски и остановы пылеприготовительных установок, неполадки в работе.	4	ПК 5.2
	3. Обслуживание топливных складов и топливоподачи. Разгрузка, хранение и подача твердого топлива.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение инструкций по взрывопожаробезопасности на КЭС.	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории/ Мастерская/зона по видам «Теплотехнического оборудования», «Электротехника и электроника»., слесарно-механическая, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П-П.

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

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. Теплоэнергетическое оборудование (Электронный ресурс).- Режим доступа: http:// www.oborudka.ru

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[15]
ПК 5.1-5.2 *ОК 01,* *ОК 02,* *ОК 03*	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы;	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий

[15] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	

Приложение 1.9
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.06 Ремонт оборудования тепловых сетей»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.06 Ремонт оборудования тепловых сетей» в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

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

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Ремонт оборудования тепловых сетей»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт оборудования тепловых сетей».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы по направленности «Электроэнергетика»*

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[16]:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структуру плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

[16] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	(самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. 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 с использованием цифровых средств.	-
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	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; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ПК 6.1	- читать рабочие чертежи и схемы трубопроводов и тепловых пунктов; - выявлять дефекты на оборудовании тепловых сетей	- классификации, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов; - причин, вызывающих повреждение оборудования тепловых сетей	- читать рабочие чертежи и схемы трубопроводов и тепловых пунктов; - выявлять дефекты на оборудовании тепловых сетей
ПК 6.2	- выполнять ремонт трубопроводов, арматуры и компенсаторов тепловых сетей; - проводить сборочные и монтажные работы на трубопроводах	- основных положений планово-предупредительного ремонта оборудования тепловых сетей; - правил вывода оборудования тепловых сетей в ремонт; - последовательности выполнения операций по разборке и сборке трубопроводов; правил и приемов испытания трубопроводов; - основных требований к оборудованию тепловых сетей	- в ремонте арматуры; установке, центровке, гидравлическом испытании компенсаторов; ремонте центробежных насосов; - ремонте трубопроводов; балансировке роторов насосов; монтаже, демонтаже и прокладке трубопроводов; - ремонте каналов и колодцев тепловых 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	30	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	102	102
учебная	*54*	*54*
производственная	*48*	*48*
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	**140**	**114**

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[17]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК01, ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2	Раздел 1. Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию оборудования топливоподачи	32	12	**30**	30	-	**2**		
ОК01, ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2	Учебная практика	54	54					**54**	
ОК01, ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2	Производственная практика	36	36						**36**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	***140***	**114**		***30***	**-**	***2***	**54**	**36**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовой проект (работа)*	часы	ПК
Раздел 1. Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию оборудования топливоподачи			
МДК 06.01 Технология ремонтных работ и работ по обслуживанию оборудования топливоподачи			
Тема 6.1. Системы теплоснабжения	**Содержание**	**18**	
	1. Введение. Роль теплоснабжения в народном хозяйстве РФ. Перспективы развития систем теплоснабжения.	2	ПК 6.1, ПК 6.2
	2. Классификация систем теплоснабжения, теплоносителей и тепловых нагрузок.	2	
	3. Методы расчета тепловых нагрузок	2	
	4. Графики тепловых нагрузок, температурные графики, их назначение и классификация.	2	

[17] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

	5. Принципиальные схемы теплоподготовительных установок паровых, водогрейных и паро-водогрейных котельных. Модульные котельные.	2	
	6. Способы регулирования отпуска теплоты от источника теплоснабжения.	2	
	7. Классификация и схемы тепловых сетей.	2	
	8. Способы прокладки тепловых сетей. Тепло- и гидроизоляция тепловых сетей. Коэффициент эффективности тепловой изоляции. Защита тепловых сетей от коррозии.	2	
	9. Строительные и механические конструкции тепловых сетей, их назначение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Расчет тепловых нагрузок	4	ПК 6.1, ПК 6.2
	Построение графиков тепловых нагрузок.	4	
	Изучение принципиальных схем теплоподготовительных установок паровых, водогрейных и паро-водогрейных котельных. Модульные котельные.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение схем тепловых сетей в г. Гусиноозёрск.	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории/ Мастерская/зона по видам «Теплотехнического оборудования», «Электротехника и электроника»., слесарно-механическая, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П-П.

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

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. Брюханов О.Н. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: Учебник - М: ИЦ ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019- 256 с.

2. Варфоломеев Ю.М. Отопление и тепловые сети: Учебник - М: ИЦ ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019- 480 с.

3. Рульнов А.А. Автоматическое регулирование: Учебник - М: ИЦ ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019- 219 с.

4. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: Учебное пособие. – М: ИЦ «Академия» - 2019 -336с.

3.2.2. Дополнительные источники

при необходимости

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[18]
ПК 6.1-6.2 *ОК 01,* *ОК 02,* *ОК 03*	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы; организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий

[18] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ.....
«ОП.02 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ».....
«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....
«ОП.04 ОСНОВЫ ТЕПЛОТЕХНИКИ».....
«ОП.05. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ» .....
«ОП.06 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ».....
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....
«СГ.02 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» .....

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы... **Error! Bookmark not defined.**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2. Содержание дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Error! Bookmark not defined.**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Электротехника и электроника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники»: приобретение основополагающих знаний основ электротехники электроники, основных понятий и законов, теории электрических и магнитных цепей, методов анализа цепей постоянного и переменного тока; основных понятий и методов расчета трехфазовых цепей; основ электромагнитных устройств, электрических машин и аппаратов.

Дисциплина «Электротехника и электроника» 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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины 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;	- 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.	

	- оценивать результат 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.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	

	профессиональной деятельности.		
ПК 1.1	- читать схемы технологического процесса производства электрической и тепловой энергии.	- энергетических ресурсов, используемых в энергетике; - основных возобновляемых и не возобновляемых энергоресурсов; - типов электрических станций на органическом топливе; - принципиальных схем технологического процесса, основных технологических систем и механизмов собственных нужд тепловых электростанций; - газотурбинных и парогазовых установок; - технологических процессов производства электроэнергии.	- определения типа электрической станции по заданным характеристикам (топливо, место сооружения, энергоресурсу, по отпускаемому виду энергии); - составления структурных схем выдачи мощности.
ПК 1.2	- измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; - выбирать сечения проводов ВЛ и КЛ; - производить расчет районных и местных эл. сетей в различных режимах работы; - выбирать способы регулирования напряжения в электрической сети.	- категорий потребителей электроэнергии; - способов уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; - методов регулирования напряжения в узлах сети; - принципов и структуры электроснабжения потребителей электроэнергии; - номинального напряжения электрических сетей, приемников электрической	- оценки параметров качества передаваемой электроэнергии; - регулирования напряжения на подстанциях.

		энергии, генераторов, трансформаторов; - классификации электрических сетей; - конструкций ВЛ и КЛ; - параметров элементов электрической сети; - методики расчета потерь мощности электрической энергии в электрических сетях; - условий проверки нагрева проводов и кабелей; - основных показателей качества электрической энергии; - методики расчета местных и районных электрических сетей; - особенности режимов работы электрических сетей.	

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	26
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	2	
Всего	**36**	**26**

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,**	**Количество часов**	**ПК, ОК**
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Единицы измерения электрических величин Электрическое поле	**Содержание**	**4**	
	Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии. Международная система единиц СИ. Единицы электрических величин. Основные понятия об электрических	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04

	измерениях. Определение, виды электрических измерений. Способы включения приборов в сеть. . Основные характери¬стики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электриче¬ское напряжение. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электроемкость. Конденсаторы. Последовательное, параллельное и смешанное соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	Лабораторная работа	2	
	Практическое занятие	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1. 2. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание**		
	Электрический ток в проводниках, его величина и направление, плотность тока. Электрическое сопротивление, проводимость. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Резистор. Э.Д.С., энергия, мощность, баланс мощности. Допустимые токи, предохранители. Закон Ома для одноконтурной цепи. Простые и сложные цепи постоянного тока, режимы работы цепи. . Электрическая цепь, ее элементы. Элементы схемы электрической цепи: узел, ветвь, контур. Законы Кирхгофа, их применение. Расчет цепей последовательного, параллельного и смешанного соединения сопротивлений. . Потенциальная диаграмма. Потеря напряжения в проводах. Расчет цепи преобразованием схемы звезды в треугольник и наоборот. Расчет цепи методом узловых напряжений. Расчет цепи принципом наложения токов. Расчет цепи методом контурных токов. Двухполюсники. Расчет тока методом активного двухполюсника. Четырехполюсники, их коэффициенты. Нелинейные элементы цепи постоянного тока.	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.3. Магнитное поле и магнитные цепи	**Содержание**		
	Магнитное поле постоянного тока и его характеристики: напряженность, индукция, напряжение, поток, проницаемость. Потокосцепление. Закон полного тока. Механические силы в магнитном поле: электромагнитная сила, силы взаимодействия проводников с токами. Расчет магнитного поля прямолинейного проводника с током, кольцевой и цилиндрической катушек. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-твердые, магнитно-мягкие материалы. Магнитное сопротивление Задачи расчета магнитной цепи. Магнитное сопротивление, законы Ома, Кирхгофа Расчет неразветвленных однородных и неоднородных магнитных цепей. Расчет симметричных и несимметричных разветвленных магнитных цепей. Явление электромагнитной индукции, Э.Д.С. в контуре и катушке, правило правой руки, Ленца, преобразование энергий. Электрические генераторы, двигатели. Явление самоиндукции, индуктивность, ЭДС. самоиндукции, энергия магнитного поля. 40. Явление взаимной индукции, взаимная индуктивность.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5**	
	Лабораторная работа	4	
	Практическое занятие	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока Нелинейные электрические цепи	**Содержание**		
	Основные сведения о синусоидальном электрическом токе. Переменный ток, период, частота. Получение синусоидальной Э.Д.С. Фаза, начальная фаза, сдвиг фаз. Действующие и средние значения ЭДС, напряжения и тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм Линейные электрические цепи синусоидального тока, их элементы и параметры. Электрическая цепь с активным сопротивлением. Векторная диаграмма, угол сдвига фаз между током и	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04

	напряжением, активная мощность Электрическая цепь с идеальной катушкой индуктивности. Векторная диаграмма, угол сдвига фаз между током и напряжением, активная, реактивная мощности. Электрическая цепь с емкостью. Емкостное сопротивление. Векторная диаграмма, угол сдвига фаз между током и напряжением, активная, реактивная мощности. Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока с активным и индуктивным, с активным и емкостным сопротивлениями. Треугольники напряжений, сопротивлений и мощностей. Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлениями. Последовательный колебательный контур. Резонанс напряжений, его условия возникновения. Общий случай соединения элементов неразветвленной электрической цепи с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями. Расчет разветвленных электрических цепей переменного тока с активным индуктивным и емкостным сопротивлениями (катушки индуктивности и конденсатора). Резонанс токов, его условия возникновения. Коэффициент мощности, его технико – экономическое значение, способы повышения коэффициента мощности. Расчет цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел (символический метод расчета цепей переменного тока). Комплексы тока и напряжения, сопротивления и проводимости, мощности. Законы Ома и Кирхгофа в комплексной форме. Аналогия расчета цепей переменного тока с расчетом цепей постоянного тока в комплексной форме. Расчет индуктивно-связанных цепей. Нелинейные электрические цепи: нелинейные элементы, применяемые в электрических цепях, их вольт – амперные характеристики. Цепи переменного тока с нелинейными элементами. Магнитные потери в катушке с ферромагнитным сердечником. Феррорезонанс. Магнитные усилители.		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа	4	
	Практическая работа	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Трехфазные электрические цепи Электрические цепи с несинусоидальными токами Переходные процессы в электрических цепях	**Содержание**		
	Трехфазные электрические цепи: основные понятия и определения, векторная диаграмма ЭДС и токов. Устройство трехфазного генератора, соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Соединение приемников энергии звездой. Цепь с нейтральным проводом. Роль нейтрального провода Смещение нейтрали. Цепь без нейтрального провода при симметричных несимметричных режимах. Соединение приемников энергии треугольником80. Мощность трехфазных цепей. Расчет трехфазных цепей с учетом сопротивлений проводящих проводов. Преобразование схем при расчете трехфазных цепей Метод симметричных составляющих. Оператор фазы. Применение. Основные понятия о переходном процессе. Законы коммутации. Включение цепи RL на постоянное и переменное напряжение. Включение цепи RC на постоянное и переменное напряжение.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа	3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Электроника			
Тема 2.1 Физические основы электроники Полупроводниковые приборы	**Содержание**	**4**	
	Электропроводность полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно - дырочный переход и его свойства. Вольтамперная характеристика «p-n» перехода. Прямое и обратное включение электронно - дырочного перехода. Полупроводниковые диоды: конструкция плоскостного и точечного выпрямительного диода, принцип действия, характеристики, параметры. Область применения, условные обозначения и маркировка диодов. Специальные типы полупроводниковых диодов: стабилитрон, варикап, туннельный и обращённый диоды.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04

	Биполярные транзисторы: устройство и основные физические процессы. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов. Схемы включения биполярного транзистора: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Входные и выходные характеристики и параметры. Транзистор как активный четырехполюсник. Н – Параметры. Полевые транзисторы: устройство и основные физические процессы. Область применения, условные обозначения и маркировка транзисторов. Динисторы и тиристоры: устройство и основные физические процессы, характеристики, системы обозначений. Симметричные тиристоры. Фотоэлектронные приборы: фотодиоды, светодиоды. Фотодиодный и вентильный режимы работы. Устройство, принцип действия, характеристики и область применения фотоэлектронных приборов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа	3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Электронные выпрямители	**Содержание**	**2**	
	Однофазные выпрямители. Структурная схема электронного выпрямителя. Одно- и двухполупериодные выпрямители: схема с выводом средней точки и мостовая схема. Сглаживающие фильтры. Пульсации тока и напряжения на выходе выпрямителя. Коэффициенты пульсаций и сглаживания. Типы фильтров. Схемы с умножением напряжения. Трехфазные выпрямители: схема с выводом нулевой точки и мостовая схема. Стабилизатор тока. Схемы и принцип действия параметрического Преобразователи постоянного напряжения. Принцип действия и временные диаграммы однофазного инвертора с выводов средней точки. Защита электронных устройств. Защита от перенапряжений, охлаждение силовых полупроводниковых устройств	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа	3	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Электронные усилители	**Содержание**		
	Классификация усилителей. Основные технические показатели, характеристики и искажения усилителей Усилитель низкой частоты. Межкаскадные связи в усилителях переменного тока: резистивно-ёмкостная, трансформаторная. Положительная и отрицательная обратная связь, её влияние на коэффициент усиления, параметры и характеристики усилителя. Усилительные каскады на биполярных и полевых транзисторах. Режимы усиления класса А, В, С, АВ. Усилители постоянного тока. Явление дрейфа нуля и способы его уменьшения. Операционные усилители	-	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего: 36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. «Школа электрика» - http://www.electricalschool.info/electroteh
2. «Электротехника».- http://www.vsya-elektrotehnika.ru
3. Гальперин М.В. Электронная техника: учебник — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 352 с. — (Профессиональное образование). ISBN: 978-5-8199-0176-2
4. Краткий словарь по электротехнике // Веб-сайт электроники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elektro-tex.ru/dictionary/index.htm
5. Курс электротехники. Лекции по теоретическим основам электротехники и электроники. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kurstoe.ru

6. Мартынова И.О. Электротехника: учебник/- М-КНОРУС,2022-304 с- (Среднее специальное образование) ISBN 978-5-406-01054-406
7. Шандриков А.С.Электротехника с основами электроники: учебное пособие/ - 3-е изд., испр. – Минск: РИПО, 2020. -318 с.ил. ISBN 978-985-7234-49-3/
8. Электротехника и электроника: учебное пособие. Режим доступа: http://window/edu/ru/window/librari?p rid=40470

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Евдокимов, Ф.Е. Теоретические основы электротехники (текст): Учебник для СПО.Доп. Министерством образования РФ/Ф.Е.Евдокимов. - 9-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2004. -560 с. (среднее профессиональное образование)
2. Лапынин, Ю.Г., Атарщиков В.Ф. Контрольные материалы по электротехнике и электронике (4-е изд., стер.): Учеб. пособие. – М.: Академия, 2014
3. Лоторейчук, Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник. – М.: «ИД ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2008. – 320 с.: ил. – (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;	определение характеристик измерительных приборов, правильность подключения их в электрическую цепь; приобретение практического метода расчёта, определения параметров элементов цепи; практическое применение законов электрических и магнитных цепей; использовать знания по определению условных обозначений на шкале приборов; подключение лабораторного автотрансформатора в сеть, правило включения его в цепь; практическое применение проводников, полупроводников и диэлектриков; практическое применение расчёта параметров схем, применяя их единицы измерения; разбираться в системе классификации приборов; грамотность использования контрольно-испытательной и	Оценка хода и результатов выполнения лабораторных и практических работ; защита проекта; технический диктант; тестовый контроль.

параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей Умеет: подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными	измерительной аппаратуры; объяснять свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов с точки зрения зонной теории проводимости зонную теорию проводимости знать принцип поучения, передачи и распределения электрической энергии; приобретение опыта в знании устройств и принципа действия приборов электромагнитной, магнитоэлектрической, электродинамической и ферродинамической систем; практическое применение свойств электрического и магнитного полей для расчёта их параметров и параметров магнитных цепей; правильность чтения электрических схем и подборки приборов и оборудования; правильно включать электрооборудование и приборы в электрическую цепь; грамотность выполнения расчётов различных электрических и магнитных цепей; обоснованность и эффективность выбора основных методов измерения электрических величин, их точность измерений; применение практических навыков при сборке электрических схем; правильность чтения принципиальных, электрических и монтажных схем.	

приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.		

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы... **Error! Bookmark not defined.**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2. Содержание дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Error! Bookmark not defined.**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Основы технической механики и слесарных работ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы технической механики и слесарных работ»: формирование у студентов знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин, подготовка выпускников к изучению последующих дисциплин и решению профессиональных задач, связанных с исследованием, проектированием и применением энергетических машин и оборудования.

Дисциплина «Основы технической механики и слесарных работ» 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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины 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;	- 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.	

	- оценивать результат 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.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	

	профессиональной деятельности.		
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.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16

Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	2	
Всего	**36**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,**	**Количество часов**	**ПК, ОК**
Раздел 1. Теоретическая механика		**6**	
Тема 1.1 Условия равновесия систем	**Содержание**		
	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Связи, типы связей. Реактивные силы, их направления. Плоская система сходящихся сил. Проекции сил. Методика решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил. Понятие пары сил, момента, правило знаков. Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси. Виды нагрузок и опор балочных систем. Понятие плоской системы произвольно расположенных сил. Методика решения задач на равновесие плоской системы произвольно расположенных сил (определение направления опорных реакций)	2	ОК 01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Определение реактивных сил плоской системы сходящихся сил	*2*	
	Практическое занятие № 2 Определение опорных реакций статически определимых балок	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Сопротивление материалов		**16**	
Тема 2.1. Основные положения сопротивление материалов	**Содержание**	**4**	
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука и следствие из него. Коэффициент Пуассона.	2	ОК 01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09

	Механические характеристики. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность (растяжение – сжатие) Виды испытаний материалов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №3 Расчёт статически определимых систем на растяжение и сжатие.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Деформации при кручении	**Содержание**		
	Кручение, чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Напряжения в поперечном сечении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.	2	ОК 01 ОК05 ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №4. Расчет на прочность и жёсткость при кручении круглого бруса.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Изгиб	**Содержание**		
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Понятие о теориях прочности. Методика решения задач по расчётам на прочность при изгибе	2	ОК 01 ОК02 ОК05 ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №5 Расчёт на прочность при изгибе.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание		

Тема 2.5. Устойчивость сжатых стержней	Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера, формула Ясинского. Категория стержней в зависимости от их гибкости. Примеры расчета на устойчивость	2	ОК 01 ОК05 ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6. Расчет на устойчивость сжатых стержней	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основные понятия кинематики и динамики.		**2**	
Тема 3.1. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела.	**Содержание**	**1**	
	Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Способы задания движения точки: естественный и координатный. Скорость. Ускорение полное, нормальное, касательное	1	ОК 01 ОК02 ОК04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.1. Основные понятия и аксиомы динамики.	**Содержание**	**1**	
	Две основные задачи динамики. Принцип инерции. Основной закон динамики для материальной точки. Зависимость между массой и силой тяжести. Закон равенства действия и противодействия. Принцип независимости действия сил. Трение, его виды, роль трения в технике. Законы трения скольжения. Трение качения. Работа постоянной силы при прямолинейном движении, единицы измерения работы Работа движущих сил и сил сопротивления. Количество движения. Импульс силы. Кинетическая энергия точки. Кинетическая энергия при различных движениях тела.	1	ОК04 ОК05 ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Детали машин.		**11**	
Тема 4.1. Характеристика машин и механизмов. Соединение деталей	**Содержание**	**1**	
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, сборочным единицам и их	1	ОК04 ОК05 ОК09

	деталям. Основные понятия о надежности машин и их деталей. Ускорение, нормальное и касательное. Виды движения в зависимости от ускорения. Поступательное движение, его свойства. Вращательное движение, его свойства. Линейная скорость, линейное ускорение. Угловая скорость. Угловое ускорение. Уравнения движения в зависимости от ускорения. Общие сведения о передачах. Назначение и классификация. Основные кинематические и силовые соотношения. Неразъемные соединения: сварные, клеевые, паяные. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика. Проверочный расчет соединений.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Передачи трением	**Содержание**	**1**	
	Трение скольжения и трение качения. Угол трения, коэффициент трения. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушения и критерии работоспособности. Вариаторы, область применения, определение диапазона регулирования. Общие сведение: принцип работы, устройство, достоинства и недостатки, классификация, область применения. Типы передач. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения в передачах. Силы и напряжения в ветвях ремней. Виды разрушений и критерии работоспособности. Расчет ременных передач по тяговой способности.	1	ОК 01 ОК02 ОК09

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Передачи зацеплением	**Содержание**	**2**	
	Общие сведения о зубчатых передачах: принцип работы, устройство, достоинство и недостатки, область применения. Классификация. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Виды разрушения зубьев и критерии работоспособности. Материалы зубчатых колес и допускаемые напряжения. Общие сведения, принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения червячных передач. Материалы звеньев червячной пары. Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Основные параметры редукторов. Общие сведения о цепных передачах: принцип работы, устройство, достоинства, недостатки, область применения. Детали цепных передач и смазка цепи. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.		ОК04 ОК05 ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 4.4. Валы и оси. Опоры валов и осей	**Содержание**	**2**	
	Назначение, классификация валов и осей. Элементы конструкции. Материалы валов и осей. Проверочный и проектировочный расчет валов и осей. Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения, материалы и смазки. Виды разрушения и основные критерии работоспособности. Расчет на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения: устройство, классификация, основные типы. Особенности работы и причины выхода из строя. Расчет на износостойкость и теплостойкость.		ОК 01 ОК02 ОК04
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие №7. Расчет вала на прочность при совместных действиях изгиба и кручения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5. Слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте деталей машин	**Содержание**	**4**	
	Слесарные операции. Устройство и назначение инструментов, контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте деталей машин.	2	ОК04 ОК05 ОК09
	Практическое занятие №8 Слесарные инструменты и контрольно-измерительные приборы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация **(количество часов)**		***2***	
Всего : 36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов [Текст]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 265 с.
2. Гребенкин, В. З. Техническая механика [Текст]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с.
3. Зиомковский, В. М. Техническая механика [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 288 с.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов. Практикум [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 158 с.
2. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов [Текст]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 342 с.
3. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с.
4. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 151 с.
5. Минин, Л. С. Сопротивление материалов. Расчетные и тестовые задания [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Минин, Ю. П. Самсонов, В. Е. Хроматов; под редакцией В. Е. Хроматова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 213 с.
6. Сопротивление материалов: лабораторный практикум [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Кислов [и др.] ; под научной редакцией А. А. Полякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 130 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - виды машин и механизмы, принцип действия, кинематических и динамических характеристик; - типы кинематических пар; - типы соединений деталей и машин; - основные сборочные единицы и детали; - принцип взаимозаменяемости; - виды движений и преобразующих движения механизмы; - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и	- демонстрировать уверенное владение основами технической механики; - точно перечислять виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - правильно перечислять виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки; - владеть расчетами механических передач и простейших; - сборочных единиц общего назначения; - демонстрировать знание методик расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций;	письменные и устные опросы обучающихся; тестирование; проверка и анализ выполнения практических занятий; проверка и анализ содержания докладов.

недостатки, условных обозначений на схемах; - передаточные отношение и число; - методики расчета элементов; - конструкции на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. Умеет: - читать кинематические схемы; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - определять напряжения в конструкционных элементах; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - определять передаточное отношение.	уровень чтения кинематических схем и их применение; - производить расчеты механических передачи простейших сборочных единиц общего назначения; - уровень овладения сборочно-разборочными работами; - использовать кинематические схемы; - производить расчет напряжения в конструкционных элементах.	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы... **Error! Bookmark not defined.**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2. Содержание дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Error! Bookmark not defined.**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Электротехнические материалы»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «**Электротехнические материалы**»: формирование знаний в области физических основ общего материаловедения, изучение современных конструкционных материалов и их свойств, технологии получения деталей из металлических, порошковых и композиционных материалов.

Дисциплина «**Электротехнические материалы**» 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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины 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	- 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.	

	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.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - 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.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	- читать схемы технологического процесса производства электрической и тепловой энергии.	- энергетических ресурсов, используемых в энергетике; - основных возобновляемых и не возобновляемых энергоресурсов; - типов электрических станций на органическом топливе; - принципиальных схем технологического процесса, основных технологических систем и механизмов собственных нужд тепловых электростанций;	- определения типа электрической станции по заданным характеристикам (топливо, место сооружения, энергоресурсу, по отпускаемому виду энергии); - составления структурных схем выдачи мощности.

		- газотурбинных и парогазовых установок; - технологических процессов производства электроэнергии.	
ПК 1.3	- контролировать параметры качества передаваемой электроэнергии; - определять погрешность измерений и соответствия классу точности; - производить настройку приборов и сборку схем измерения.	- понятий об единицах измерения физических величин; - основных видов средств измерений и их классификации; - методов измерений; - метрологических показателей средств измерений; - погрешностей измерений; - приборов формирования стандартных измерительных сигналов; - влияния измерительных приборов на точность измерения; - автоматизации измерения; - принципов действия электроизмерительных приборов разного вида действия и осциллографов; - измерительных трансформаторов тока напряжения; - методов измерения мощности и энергии; - методов измерения сопротивления.	- выбора типа прибора для измерения различных величин; - измерения различных величин (ток, напряжение, сопротивление, мощность); - сборки различных схем измерения.
ПК 3.3	- замерять нагрев токоведущих частей закрепленного электротехнического оборудования, доливать масло в подшипники электродвигателей и выполнять другие операции согласно	- правил и норм испытания изоляции электротехнического оборудования; - характерных неисправностей и повреждений электротехнического оборудования и устройств, способы их	- обслуживания электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - устранения мелких неполадок и дефектов

	перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования; - излагать техническую информацию.	определения и устранения.	в работе электротехнического оборудования при условии, что их устранение не требует приближения к токоведущим частям электроустановки.
ПК 4.1	- применять навыки работы на высоте; - самостоятельно оценивать результаты проведенных исследований на соответствие объекта исследования нормативным требованиям; - структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерений; - выявлять неточности первичных данных и результаты их обработки.	- правил по охране труда при работе на высоте; - приемов работ и последовательностей операций при выполнении испытаний и измерении параметров оборудования электрических сетей и электротехнического оборудования электростанций (подстанции).	- проведения профилактических осмотров оборудования электрических сетей и электротехнического оборудования электростанций (подстанции); - испытания и измерения параметров оборудования электрических сетей и электротехнического оборудования электростанций (подстанции); - испытания повышенным приложенным напряжением защитных средств и приспособлений; - проведения тепловизионного контроля параметров электрооборудования.

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	10

Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	2	
Всего	**36**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,**	**Количество часов**	**ПК, ОК**
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирование структуры материалов			
Тема 1.1 Строение и свойства материалов	**Содержание**		
	Кристаллическое строение металлов. Кристаллическая решетка, её типы, дефекты кристаллической решетки. Аллотропические превращения металлов. Характеристика прочности металлов и сплавов Способы испытания и приборы для исследования прочностных характеристик металлов, определение твёрдости металлов.	2	ПК1.1 ПК4.1 ОК01 ОК02
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 1. Испытание металлов на твердость.	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Диаграмма состояния металлов и сплавов	**Содержание**		
	Понятие о сплавах и методах их получения. Виды сплавов, понятие о диаграмме состояния сплава. Структурные составляющие железоуглеродистых сталей и их краткая характеристика (феррит, цементит, ледебурит).	2	ПК3.3 ПК4.1 ОК01 ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №2. Ознакомление со структурой диаграммы состояния железоуглеродистых сталей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Термическая и химико-термическая обработка металлов	**Содержание**		
	Понятие о термической обработке металлов. Основные виды термической обработки стали. Сущность отжига, нормализации, закалки, отпуска, влияние на структуру и свойства металла.	2	ПК3.3 ПК4.1 ОК04 ОК09

	Восстановительная термическая обработка стали. Химико-термическая обработка стали и её назначение. Цементация, азотирование и цианирование стали. Диффузионная металлизация стали.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 3. Расчет температуры закалки и отжига	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Материалы, применяемые в машино- и приборостроении.			
Тема 2.1 Конструкционные и инструментальные материалы	**Содержание**		
	Состав углеродистых сталей, влияние примесей на структуру и свойства стали. Классификация углеродистых сталей по назначению. Маркировка сталей по ГОСТу. Виды чугунов, влияние примесей на структуру и механические свойства. Понятие о модифицированном, ковком и высокопрочном чугуне. Маркировка чугуна по ГОСТу. Легированные стали. Влияние легирующих элементов на механические свойства сталей. Классификация легированных сталей. Маркировка легированных сталей по ГОСТу.	1	ПК1.1 ПК1.3 ОК01 ОК02
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Материалы с особыми технологическими свойствами	**Содержание**		
	Сплавы на основе меди (латунь, бронза), их применение в энергетике, состав, маркировка. Сплавы на основе цинка, свинца, и олова. Назначение, состав, и маркировка быстрорежущих сталей.	1	ПК4.1 ОК01 ОК02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Материалы с малой плотностью	**Содержание**		
	Алюминий, магний, их физические и химические свойства. Область применения алюминия в энергетике.	1	ПК1.1 ОК01 ОК02

	Сплавы на основе алюминия и магния, их особенности, область применения.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Материалы устойчивые к воздействию окружающей среды	**Содержание**		
	Сущность коррозии, виды коррозии. Способы защиты металлов от коррозии. Выбор способа защиты в зависимости от условий работы деталей и конструкции в целом.	1	ПК4.1 ОК01 ОК02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Электротехнические материалы	**Содержание**		
	Общие сведения о классификации электротехнических материалов. Диэлектрические материалы, твердые, жидкие и газообразные диэлектрики. Проводниковые материалы. Полупроводниковые материалы, их основные свойства, характеристики и область применения. Изделия из полупроводниковых материалов, их применение в электролинейном строительстве. Методы измерений параметров диэлектриков. Удельное сопротивление, относительная электрическая проницаемость, тангенс угла диэлектрических потерь, векторная диаграмма токов, в диэлектриках. Электрическая прочность диэлектриков. Общие методы испытаний электрической прочности изоляции. Пробой диэлектриков. Способы определения электрических характеристик диэлектриков. Физико-химические параметры диэлектриков. Влияние физико-химических параметров диэлектриков на их свойства. Понятие о газообразных диэлектриках, их свойства и значение. Электропроводность и пробой газов. Пробой газов на границе с твёрдым диэлектриком. Нефтяные и синтетические жидкие диэлектрики. Классификация и назначение жидких диэлектриков. Минеральные изоляционные масла. Влияние примесей и	2	ПК1.1 ОК01 ОК04 ОК09

	физико-химических факторов на свойства изоляционных масел.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа № 4. Исследование параметров диэлектриков.	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Неметаллические материалы	**Содержание**		
	Пластмассы, основные электрические характеристики. Основные свойства, область применения. Полимеры, основные электрические характеристики. Основные свойства, область применения. Классификация и общие свойства волокнистых материалов. Древесина и её использование. Виды изоляционных бумаг на основе клетчатки. Бумаги из синтетических и неорганических волокон, их свойства и область применения. Резины. Состав и изготовление резиновых материалов. Химические, физические и механические свойства резин. Маркировка и область применения. Плёночные электроизоляционные материалы. Электроизоляционные лаки, эмали, компаунды. Слюда, её свойства, материалы на основе слюды, применение. Электроизоляционные свойства стекла и керамики. Свойства, классификация, характеристики. Виды прокладочных и уплотнительных материалов.	2	ПК3.3 ПК4.1 ОК02 ОК04 ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа № 6. Определение электрической прочности твёрдых диэлектриков»	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7 Порошковые и композиционные материалы	**Содержание**		
	Получение изделий из порошков. Методы порошковой металлургии. Свойства и область применения порошковых материалов. Композиционные материалы: классификация, строение,	2	ПК1.3 ПК4.1 ОК01 ОК09

	свойства, достоинства и недостатки, применение.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основные способы обработки материалов			
Тема 3.1 Сварка и пайка металлов	**Содержание**		
	Сущность процесса сварки. Основные способы сварки. Преимущества и недостатки сварных соединений. Электродуговая сварка Область применения. Контактная сварка, область применения. Газовая сварка и её применение. Контроль сварных соединений. Сущность процесса пайки, её достоинства и недостатки.	2	ПК3.3 ПК4.1 ОК01 ОК02 ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Литейное производство	**Содержание**		
	Основные методы литейного производства. Достоинства и недостатки. Литьё в разовые формы. Прокатка металлов. Оборудование для прокатки металлов. Достоинства и недостатки.	2	ПК3.3 ПК4.1 ОК01 ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Обработка металлов резанием.	**Содержание**		
	Основные способы обработки резанием: точение, сверление, фрезерование, строгание, шлифование и др. Достоинства и недостатки.	2	ПК1.3 ПК3.3 ОК01 ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
***Промежуточная аттестация* (количество часов)**		***2***	
Всего: 36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 258 с.
2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 291 с.
3. Плошкин, В. В. Материаловедение [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с.
4. Стуканов, В. А. Материаловедение: учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1236298 (дата обращения: 11.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Материаловедение. Технология конструкционных материалов // Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.75.1
2. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 329 с.
3. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 386 с.
4. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; особенности строения металлов и сплавов;	четкость понимания общей классификации материалов; описывать строение металлов и сплавов; обоснования выбора материалов с учетом их основных механических, химических свойств и маркировки, соответствующей ГОСТу; точно и правильно аргументированность выбора	Тестирование; проверка и анализ содержания докладов; тестовый и устный контроль по заданной тематике; наблюдение за ходом выполнения лабораторных, практических работ; проверка и анализ результатов деятельности студентов на

классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные свойства полимеров и их использование; свойства смазочных и абразивных материалов; способы получения композиционных материалов; виды прокладочных и уплотнительных материалов сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием. Умеет: -определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; подбирать конструкционные материалы по их	электротехнических материалов; называть основные методы измерения параметров электротехнических материалов; выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала.	практических занятиях; аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков.

назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.		

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ОСНОВЫ ТЕПЛОТЕХНИКИ»

2026

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 ОСНОВЫ ТЕПЛОТЕХНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы теплотехники»: формирование способностей разрабатывать и использовать графическую документацию в соответствии с имеющимися стандартами и инструкциями.

Дисциплина «ОП.04 Основы теплотехники» 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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных, тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения; выбор основного и вспомогательного оборудования; автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; выполнять обслуживание и эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; выполнять наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; работу по наладке и испытаниям теплотехнического	устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения; правила технической документации по эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей; приборы и устройства для измерения параметров теплоносителей, расхода и учета энергоресурсов и тепловой энергии; методы подготовки воды для теплоэнергетического оборудования котельных и тепловых сетей; системы автоматического регулирования, сигнализации и защиты	

	оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с методическими, техническими и другими материалами по организации пусконаладочных работ;	теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения; характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения порядок и правила проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	

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	20
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	**36**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Количество часов	ПК, ОК
Раздел 1. Теоретические основы теплотехники		**28**	
Тема. 1.1. Основные положения технической термодинамики	**Содержание**	**4**	
	1. Введение. Понятие о термодинамической системе, основные параметры состояния рабочего тела.	2	ОК 01 ОК 09
	2. Характеристики идеального газа, законы идеальных газов. Газовая постоянная. Газовые смеси. Параметры состояния смеси, законы газовых смесей		
	3. Понятие о теплоемкости и ее виды. Зависимость теплоемкости от температуры.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие . Расчет параметров рабочего тела в процессах изменения его состояния.	**2**	
Тема 1.2. Законы термодинамики. Термодинамические процессы. Энтальпия и энтропия как параметры состояния рабочего тела.	**Содержание**	**4**	
	1.Равновесные и обратимые процессы. Первый закон термодинамики. Количество теплоты и внутренняя энергия рабочего тела.	2	ОК 03 ОК 09
	2. Второй закон термодинамики. Коэффициент полезного действия.		
	3. Понятие об энтальпии и энтропии. Процессы изменения состояния рабочего тела. Графическое изображение термодинамических процессов в диаграммах PV и TS.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа Определение теплового эквивалента электрической энергии.	**2**	
Тема 1.3. Газовые циклы	**Содержание**	**4**	
	1. Понятие о круговом процессе или цикле. Цикл Карно. Термический КПД цикла.	2	ОК 03 ОК 09
	2. Циклы двигателей внутреннего сгорания, поршневого компрессора, газотурбинной установки.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Расчет параметров рабочего тела в характерных точках цикла, вычисление термического КПД циклов.	**2**	
Тема 1.4. Реальные газы. Водяной пар и его свойства	**Содержание**	**6**	
	1. Процесс парообразования, конденсации и сублимации; параметры состояния водяного пара	2	ОК 02 ОК 03
	2. TS- и hS-диаграммы водяного пара, таблицы термодинамических свойств водяного пара и воды		
	3. Процессы изменения состояния водяного пара. Истечение и дросселирование водяного пара.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Определение параметров водяного пара по h-S диаграмме и таблицам термодинамических свойств водяного пара и воды.	**2**	
	Лабораторная работа Исследование зависимости температуры насыщения от давления	**2**	
	Содержание	**4**	

Тема 1.5. Циклы паросиловых установок	1. Цикл Ренкина и способы повышения его термического КПД.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	2. Цикл с вторичным перегревом пара. Регенеративный цикл паросиловой установки.		
	3. Теплофикационный цикл паросиловой установки. Расход пара и топлива на выработку энергии.		
	4. Циклы парогазовой установки.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Расчет термических КПД циклов паросиловых установок, определение расхода пара и топлива на выработку энергии.	**2**	
Тема 1.6. Основные положения теории теплообмена	**Содержание**	**4**	
	1. Введение. Виды передачи теплоты. Теплообмен излучением.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	2. Теплопроводность в твердом теле.		
	3. Конвективный теплообмен, теплоотдача между стенкой и жидкостью.		
	4. Основы теории теплопередачи.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Решение задач по расчету различных видов теплообмена	**2**	
Тема 1.7. Теплообменные аппараты	**Содержание**	**2**	
	1. Назначение и основные типы теплообменных аппаратов. Параметры теплоносителя, схемы движения теплоносителей.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	2. Тепловые балансы теплообменных аппаратов различных типов. Задачи и методика расчет площади поверхности нагрева теплообменных аппаратов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Составление уравнений теплового баланса, расчет площади поверхности нагрева теплообменного аппарата по заданным расходам теплоты.	**2**	
Раздел 2. Гидравлика и гидравлические машины		**6**	
Тема 2.1. Гидростатика	**Содержание**	**2**	
	1.Введение. Физические свойства жидкостей и газов. Основное уравнение гидростатики.		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	2. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Силы гидростатического давления.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа Изучение физических свойств жидкостей	**2**	
	Содержание	**4**	

Тема 2.2. Гидродинамика	1. Гидравлические характеристики потока жидкости. Виды потоков жидкости. Уравнение неразрывности для потока жидкости.		ОК 03 ОК 09
	2. Уравнение Бернулли для потока идеальной и реальной жидкости. Режимы движения жидкости, число Рейнольдса.		
	3. Гидравлические сопротивления. Истечение жидкости.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Решение задач с применением основных законов гидродинамики. Расчет гидравлического сопротивлений трубопровода.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

Смирнова, М. В. Теоретические основы теплотехники: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Смирнова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -параметры состояния термодинамической системы, единицы их измерения и соотношения между ними;	«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	- тестирование на знание терминологии учебной дисциплины; - фронтальный опрос;

-основные законы термодинамики, процессы изменения состояния идеальных газов, водяного пара и воды; -циклы тепловых двигателей и теплосиловых установок; -основные законы теплопередачи; -физические свойства жидкостей и газов; -законы гидростатики и гидродинамики; -основные задачи и порядок гидравлического расчёта трубопроводов; -виды, устройство и характеристики насосов и тягодутьевых машин.	предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	- индивидуальные задания; -проверочные работы; -подготовка докладов и рефератов; -подготовка к выполнению практических и лабораторных работ.
Умеет: -выполнять теплотехнические расчёты термодинамических циклов тепловых двигателей и теплосиловых установок; -выполнять теплотехнические расчёты: расходов топлива, теплоты и пара на выработку энергии; коэффициентов полезного действия тепловых двигателей и теплосиловых установок; -выполнять теплотехнические расчёты: потерь теплоты через ограждающие конструкции зданий, изоляцию трубопроводов и теплотехнического оборудования; -выполнять теплотехнические расчёты тепловых и материальных балансов, площади поверхности нагрева теплообменных аппаратов; -определять параметры теплоносителей при гидравлическом расчете трубопроводов, воздуховодов; -строить характеристики насосов и тягодутьевых машин.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	-решение ситуационных задач -наблюдение и оценка деятельности в процессе выполнения практических работ

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы... **Error! Bookmark not defined.**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2. Содержание дисциплины ..... **Error! Bookmark not defined.**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Error! Bookmark not defined.**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Электробезопасность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электробезопасность»: формирование знаний и навыков использования безопасных методов и средств труда и знакомство с основными требованиями охраны труда в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Электробезопасность» 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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины 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	- 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.	

	(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.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - 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.09	- понимать общий смысл четко произнесенных	- правила построения простых и сложных предложений на	

	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.	профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	20
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	2	
Всего	**36**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Количество часов	ПК, ОК
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда		**14**	
Тема 1.1. Система законодательных актов, норм и правил	**Содержание**		
	Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, система мер по безопасной эксплуатации	1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09

в области охраны труда	опасных производственных объектов, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. Основные законодательные акты в области охраны труда, права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. Нормативные правовые акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Организация работ по охране труда на энергетических предприятиях	**Содержание**		
	Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Основные положения об организации работы, структура органов по охране труда, функции и обязанности работников службы охраны труда на предприятиях энергосистемы. Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда и технике безопасности. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда. Материальные затраты на охрану труда	1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1. 3. Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	**Содержание**		
	Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний. Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве. Положение о расследовании несчастных случаев на производстве. Мероприятия по	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09

	предупреждению производственного травматизма. Оценка условий труда и травмобезопасности на рабочих местах. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охране труда.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа Расследование и учет несчастных случаев на производстве	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях	**Содержание**		
	Освобождение человека от действия электрического тока. Оказание первой помощи пострадавшему от действия электрического тока. Порядок выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при кровотечениях, ушибах, растяжениях, переломах, отравлениях и других случаях.	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие Первая помощь пострадавшему при поражения электрическим током	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Общие правила техники безопасности		**12**	
Тема 2.1. Обеспечение безопасных условий труда на производстве	**Содержание**		
	Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Анализ опасных и вредных факторов в сфере	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09

	профессиональной деятельности. Безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях. Система мер по безопасной эксплуатации производственных объектов. Профилактические мероприятия по технике безопасности на производстве. Источники электрической опасности. Напряжение прикосновения, шага, наведенное напряжение. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Виды поражающих токов, их пороговые значения. Влияние режима и характеристик сети на условия безопасности. Варианты попадания человека под действие электрического тока. Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Организационные и технические меры защиты от поражения электрическим током. Электрозащитные средства и инструменты. Сроки испытаний защитных средств и приспособлений.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Расчет защитного заземления в электроустановках.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Основные требования правил охраны труда при эксплуатации электроустановок	**Содержание**		
	Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. Общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09

	их влияние на уровень безопасности труда Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках. Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках Работники, ответственные за безопасное ведение работ в электроустановках Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска Организация работ в электроустановках по распоряжению. Охрана труда при организации работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ в порядке текущей эксплуатации. Охрана труда при выдаче разрешений на подготовку рабочего места и допуск к работе в электроустановках. Охрана труда при подготовке рабочего места и первичном допуске бригады к работе в электроустановках по наряду-допуску и распоряжению. Надзор за бригадой, изменения состава бригады при проведении работ в электроустановках Перевод на другое рабочее место, оформление перерывов в работе и повторных допусков к работе в электроустановке. Сдача-приемка рабочего места, закрытие наряда-допуска, распоряжения после окончания работы в электроустановках. Охрана труда при включении электроустановок после полного окончания работ Охрана труда при выполнении технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения. Охрана труда при работах в зоне влияния электрического и магнитного полей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Проведение инструктажа по технике безопасности. Оформление документации на производство работ в	4	

	действующих электроустановках.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы пожарной безопасности			
Тема 3.1. Противопожарная профилактика	**Содержание**		
	Характеристики горючих веществ. Воспламенение, горение, взрыв, самовозгорание. Огнестойкость зданий и сооружений. Категории производств по степени пожаро- и взрывоопасности. Нормативная документация по пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий	1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Тушение пожаров. Пожарная сигнализация	**Содержание**		
	Меры по предупреждению пожаров и взрывов. Меры противопожарной защиты. Средства и способы огнетушения. Виды пожарной сигнализации и связи. Особенности тушения пожаров в электроустановках. Использование различных средств пожаротушения на производственных объектах	1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Знакомство с первичными средствами пожаротушения и их практическим применением.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
***Промежуточная аттестация* (количество часов)**		***2***	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Кривова, М. А. Охрана труда: учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов: Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9
2. Медведев, В. Т. Охрана труда в энергетике: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования /В. Т. Медведев, О. Е. Кондратьева, А. В. Каралюнец; под редакцией В. Т. Медведева. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 432 с. — ISBN 978-5-4468-8591-6
3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0
4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. В редакции приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 апреля 2022 года № 279н – СПб. Издательство Деан, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-6047964-7-4

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Правила устройства электроустановок. 7-е и 6-е издания (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 20 декабря 2017 года № 1196 и №1197). – СПб. Издательство Деан, 2018. – 1168 с. – ISBN 978-5-6040092-5-3

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - законодательства в области охраны труда, нормативных документов по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовых и организационных основ	- грамотно использовать законодательные и нормативные правовые акты в области охраны труда; - демонстрировать знания правила по охране труда, технике безопасности, противопожарной защиты; - четко называть меры по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; - идентифицировать возможные опасные и вредные факторы на производстве и определять средства защиты от них; - четко называть категории производств по взрывопожароопасности и	фронтальный опрос, тестирование, анализ выполнения практических заданий, анализ решения производственных ситуаций, наблюдение за ходом практического занятия и оценка его результатов.

охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии; - возможных опасные и вредные факторы и средств защиты, действий токсичных веществ на организм человека; - категорий производств по взрыво-пожароопасности, основных причин возникновения пожаров и взрывов и мер предупреждения пожаров и взрывов; - общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях, особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты, сроков испытаний защитных средств и приспособлений; - прав и обязанностей работников в области охраны труда; - видов и правил проведения инструктажей по охране труда;	перечислять меры по предупреждению пожаров и взрывов. - демонстрировать знания требований безопасности на территории организации и производственных помещениях - четко излагать правила использования средств коллективной и индивидуальной защиты, называть сроки испытаний защитных средств и приспособлений - демонстрировать знания прав и обязанностей работников в области охраны труда - демонстрировать знания видов инструктажей по охране труда и их назначения - четко излагать правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов - понимать и четко излагать возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций; -точности и грамотность оформления документации по охране труда; -грамотность использования первичных средств пожаротушения, точность и грамотность использования конкретных средств защиты; -точность и правильность идентификации опасных и вредных производственных факторов; -грамотность оценки состояния техники безопасности на производственном объекте -грамотность применения безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях;	

- правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. Умеет: - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	-точность и полнота проводимого инструктажа по технике безопасности; -точность и четкость соблюдения правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	

- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы... **Error! Bookmark not defined.**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....**Error! Bookmark not defined.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....**Error! Bookmark not defined.**

2.2. Примерное содержание дисциплины .....**Error! Bookmark not defined.**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.1. Материально-техническое обеспечение.....**Error! Bookmark not defined.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....**Error! Bookmark not defined.**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....**Error! Bookmark not defined.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП06. Электрические машины и аппараты»

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.ХХ. ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.ХХ. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессии* 13.01.17 электрослесарь по ремонту оборудования электростанций.

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

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 следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4	Должен уметь: – 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;	Должен знать: – 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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
Самостоятельная работа	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	1	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	1	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	2	
	Практическое занятие	2	
	Содержание учебного материала	**4**	

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	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. Практическое занятие	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	1	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	1	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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 Практическое занятие	2 2	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	1	

	свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения		
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	1	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	
	Практическое занятие	2	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	2	
	Содержание учебного материала	**4**	

Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	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 Практическое занятие	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	1	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	1	

	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**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	2	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.4
	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	2	
	Самостоятельная работа студента	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный *оборудованием:*
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации.

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. 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 издание /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 учебной дисциплины		
Знать: – 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 учебной дисциплины		
Уметь: – 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	– 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).

подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность 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 2.8
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессии/специальности* 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

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 умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4	<u>Уметь:</u> 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 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 профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	<u>Знать:</u> 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки	**24**

в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	24
*Самостоятельная работа**	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**5/10**	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	**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.**	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	**3**	
	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.	1	
	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)	1	

	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	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Система образования России. Роль образования в современном мире. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.**	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	**2**	
	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».	1	
	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)	1	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.**	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 6. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	1	

Тема № 1.4. Основы делового общения	**Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.**	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	**2**	
	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.	1	
	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 труда, трудоустройство и карьера	**Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	1	
	В том числе практических занятий	**2**	

	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).	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	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»	1	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		**1/2**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)**	1	
	В том числе практических занятий	**2**	
	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	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4

	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) Практическое занятие № 13. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия.	1	
Раздел 3.-Всероссийское чемпионатное движение		**2**	
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему	**История чемпионатов. Требования и условия участия.**	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	**1**	
	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.	1	
Раздел 4. Профессиональное содержание[1]		**4/11**	
Тема 4.1.	**Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	1	
	В том числе практических занятий	**1**	

[1] Профессиональное содержание раздела 4 определяется разработчиками программы по профессии или специальности

Чертежи и техническая документация	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. Практическое занятие № 16. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).**	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. 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.	1	
	Практическое занятие № 18. . Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».	1	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Gerund).**	1	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий	**2**	
	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	1	

	лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	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).	1	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).**	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	**3**	
	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.	1	
	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 к ролевой игре следующего практического занятия.	1	
	Практическое занятие № 23. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	1	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**		ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий	**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	ОК 05 ОК 09 ПК 4.4
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		**	
Всего:		**36**	

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

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

4. 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

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

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;	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	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	
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 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	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 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	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.03 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

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 умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства;

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно 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 инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	30
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**8**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	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[2]	2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, 02, 04, 07
	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	2	

[2] Здесь и далее общие алгоритмические предписания по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности и действий в ЧС конкретизируется самостоятельно разработчиками РПД применительно к специфике осваиваемой обучающимися профессиональной деятельности и типичных опасностей которые могут возникать в процессе ее осуществления

в чрезвычайных ситуациях	Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		**28**	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	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	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, 02, 04, 07
	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	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.3. Основы строевой и	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, 02, 04, 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия,	2	

физической подготовки	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		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Строевая и физическая подготовка	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание учебного материала: в том числе практических занятий**	**4**	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во 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	2	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала: в том числе практических занятий**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	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	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание учебного материала: в том числе практических занятий**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	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.)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала: в том числе практических занятий**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**2**	
	Содержание учебного материала: в том числе практических занятий	**2**	ОК 01, 02, 04, 07

Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	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. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала: в том числе практических занятий**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе**.** Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация			
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

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. 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***	
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	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

профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных 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

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.ХХ. Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<u>Уметь:</u> 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 / специальности	<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки	**34**
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	34
Самостоятельная работа	–
Промежуточная аттестация	**-**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч[2]**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		**2**	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**5**	

Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание учебного материала:**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 3. Волейбол		**4**	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		

физическая подготовка (ОФП)			
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.6. Основы методики судейства	**Содержание учебного материала**	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах		
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	-	
	Практическое занятие. Игра по правилам	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Раздел 4. Баскетбол		**4**	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание учебного материала**	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола		
	Практическое занятие. Игра по правилам		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.6.	**Содержание учебного материала**	1	
	В том числе практических занятий	1	

Практика судейства в баскетболе	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 5. Гимнастика		**4**	
Тема 5.1. Строевые приемы	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.3. ***(одна из двух тем)*** Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	-	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.3. ***(одна из двух тем)*** Упражнения на бревне (девушки). ППФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.4.	**Содержание учебного материала**	1	

Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	-	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	-	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	-	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 6. Бадминтон		**2**	
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.2. Подачи	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка подач		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.3. Нападающий удар	**Содержание учебного материала:**	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.4.	**Содержание учебного материала**	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	-	

Судейство соревнований по бадминтону	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	-	ОК 08
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	-	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	-	
	Практическое занятие. Игра по правилам	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 7. Настольный теннис		**1**	ОК 04 ОК 08
Тема 7.1. Настольный теннис	**Содержание учебного материала**	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 8. Плавание[3]		**2**	ОК 04 ОК 08
Тема 8.1. Плавание (при наличии условий)	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Ознакомление с техникой плавания основными видами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 9. Лыжная подготовка[4]		**4**	ОК 04 ОК 08
Тема 9.1. Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка)	**Содержание учебного материала**	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	1	
	Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов	1	
	Практическое занятие. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	1	
	Практическое занятие. Первая помощь при травмах и обморожениях	1	

[3] При отсутсвии необходимых условий (отсутствие бассейна и др.) допускается перераспределение часов между иными разделами программы

[4] При отсутствии должных условий (малоснежные регионы и др.) допускается перераспределение часов между иными разделами программы

	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**4**	ОК 04 ОК 08
Тема.10.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание учебного материала**	-	
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	1	
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	1	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	-	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	1	

	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- *спортивное оборудование:* гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр; лыжный инвентарь.
- *технические средства обучения:*

компьютер с лицензионным программным обеспечением;
многофункциональный принтер;
музыкальный центр.

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. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. -[7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

3.2.2. 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/511813

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

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, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

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

2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: 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/ специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2026 г.

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.06. Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ***по профессии 13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций***

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 07	<u>Уметь:</u> - 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	<u>Знать:</u> - 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки	**10**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
*Самостоятельная работа**	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		**36**	**ОК 07**
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия,		**16**	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины применения бережливого производства производства. Преимущества и производство». Примеры внедрения "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа "Сбербанк России")[1]	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Фабрика оптимизации производственного	2	
	Самостоятельная работа Работа с основными профессиональной деятельности использования)		
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 07
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы	4	
	В том числе практических занятий	2	
Потери и действия, добавляющие ценность	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование	2	

	потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом[2]		
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика		
Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 07
	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	4	
	В том числе практических занятий 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	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)[3]		
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**20**	
Тема 2.1 Методы и инструменты	**Содержание учебного материала**	**6**	
	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	4	ОК 07
бережливого производства	(SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)		

	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта[4]		
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 07
	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	4	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.		
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 07
	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	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	**2**	
Промежуточная аттестация Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике		**2**	
Всего:		**36**	

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. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

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. Промежуточная аттестация.
- 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 труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
- 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	
- 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 3
к ОПОП-П по специальности
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов
Кабинет «Истории и обществознания»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	СГ. 01 СГ. 05
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Базовый комплект программного обеспечения Оперативная память: 16Gb DDR5 Жесткий диск: 256Gb SSD Диагональ монитора 23,8 Дюйм"	
5	Принтер	ТС	основное	Лазерный, черно-белый, А4	
6	экран	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
8	доска меловая	Оборудование	основное	Доска магнитно-меловая 100х300 см, трехсекционная, лаковая и алюминиевая рама	
9	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В комплект входит рабочая программа, методические рекомендации, индивидуальные комплекты заданий, комплект печатных и электронных изданий по предмету и другие материалы.	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	СГ. 02
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Базовый комплект программного обеспечения Оперативная память: 16Gb DDR5 Жесткий диск: 256Gb SSD Диагональ монитора 23,8 Дюйм"	
5	Принтер	ТС	основное	Лазерный, черно-белый, А4	
6	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
7	Ноутбук	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
8	доска меловая	Оборудование	основное	Доска магнитно-меловая 100х300 см, трехсекционная, лаковая и алюминиевая рама	
9	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В комплект входит рабочая программа, методические рекомендации, индивидуальные комплекты заданий, комплект печатных и электронных изданий по предмету и другие материалы.	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	СГ. 03
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Базовый комплект программного обеспечения Оперативная память: 16Gb DDR5 Жесткий диск: 256Gb SSD Диагональ монитора 23,8 Дюйм"	
5	Принтер	ТС	основное	Лазерный, черно-белый, А4	
6	экран	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
8	доска меловая	Оборудование	основное	Доска магнитно-меловая 100х300 см, трехсекционная, лаковая и алюминиевая рама	
9	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В комплект входит рабочая программа, методические рекомендации, индивидуальные комплекты заданий, комплект печатных и электронных изданий по предмету и другие материалы.	
10	комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	основное	Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий ОЗК	
11	тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	основное	Универсальный тренажёр, позволяет выполнять реанимационные действия для взрослого и ребёнка	
12	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	основное	Согласно технической документации	
13	первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей)	Оборудование	основное	Углекислотный ОУ-1 или аналог	
14	устройство отработки прицеливания	Оборудование	основное	Электронный тир	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15	учебные автоматы	Оборудование	основное	Макеты	
16	медицинская аптечка	Оборудование	основное	Медицинская, для оказания первой доврачебной помощи	
17	макеты (защитных сооружений/участка местности учебного заведения и прилегающих районов)	Оборудование	основное	Макеты по темам программы	
19	комплект видеофильмов и видео-инструктажей	УМК	основное	Видеофильмы по темам программы	

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	ОП.02 ОП.04 ОП.05 ОП.06
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Базовый комплект программного обеспечения Оперативная память: 16Gb DDR5 Жесткий диск: 256Gb SSD Диагональ монитора 23,8 Дюйм"	
5	Принтер	ТС	основное	Лазерный, черно-белый, А4	
6	экран	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
8	доска меловая	Оборудование	основное	Доска магнитно-меловая 100х300 см, трехсекционная, лаковая и алюминиевая рама	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В комплект входит рабочая программа, методические рекомендации, индивидуальные комплекты заданий, комплект печатных и электронных изданий по предмету и другие материалы.	

1.2. Оснащение лабораторий
Лаборатория «Электротехника»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	ОП 01.
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
3	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Базовый комплект программного обеспечения Оперативная память: 16Gb DDR5 Жесткий диск: 256Gb SSD Диагональ монитора 23,8 Дюйм"	
5	МФУ	ТС	основное	Лазерный, черно-белый, А3	
6	экран	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
7	мультимедиапроектор	ТС	основное	Стационарный Согласно технической документации	
8	доска меловая	Оборудование	основное	Доска магнитно-меловая 100х300 см, трехсекционная, лаковая и алюминиевая рама	
9	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В комплект входит рабочая программа, методические рекомендации, индивидуальные комплекты заданий,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				комплект печатных и электронных изданий по предмету и другие материалы.	

1.3. Оснащение зон по видам работ

Зона по видам работ «Ремонт, обслуживание, эксплуатация и наладка электрооборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Интерактивный комплекс	ТС	основное	Согласно технической документации	ПМ 01
2	Магнитно-маркерная доска	Мебель	основное	Размеры (В×Ш) 100×150 см, материал рамы – алюминий, покрытие доски - лаковое	
3	Шкаф	Мебель	основное	Фасад комбинированный, количество полок не более 4, материал ЛДСП	
4	Мобильная станция для зарядки, транспортировки и хранения ноутбуков	ТС	основное	Встроенная система организации беспроводной сети и система хранения данных Система вентиляции Разделители для хранения ноутбуков - не менее 26 шт	
5	Типовой комплект учебного оборудования «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»	Оборудование	специализированное	Комплектация 1. Асинхронный электродвигатель переменного тока с присоединительной панелью - не менее 1 шт 2. Мультиметр - не менее 1 шт 3. Комплект соединительных проводников - не менее 1 шт 4. Визуальная инструкция с элементами дополненной реальности на Flash-накопителе - не менее 1 шт	
6	Линейная ячейка КРУ с выкатным вакуумным выключателем	Оборудование	специализированное	Для работы в сетях трехфазного переменного тока класса напряжения 6 кВ Комплектация	

				-выключатель вакуумный - не менее 1 шт; -трансформаторы тока типов: ТЛО-10, ТОЛ-10-1;ТЛШ, ТЛП - не менее 4 шт; ; -трансформаторы напряжения типов: ЗНОЛП, НОЛП - не менее 2 шт; ; -трансформатор собственных нужд ТСКС-40, ТСКС-63 - не менее 1 шт; -конденсаторы: КЭК или КЭП - не менее 2 шт; -ограничители перенапряжения ОПН - не менее 1 шт; -трансформаторы тока защиты кабелей типа ТЗЛМ - не менее 1 шт; -предохранители силовые (патроны): ПКТ и др - не менее 4 шт.	
7	Стол ученический двухместный	Мебель	основное	Функциональные размеры рабочей плоскости: не более 1200х500 мм, крючки: 2 шт, ростовые группы: 3-5 гр.р, 5-7 гр.р	
8	Стул ученический	Мебель	основное	Профиль металлокаркас, спинка и сидушка: особопрочный пластик, регулировка по уровням роста: 3-7 гр.р.	
9	Ноутбук по количеству обучающихся	ТС	основное	Экран не менее 16”, встроенная память не менее 512 Гб, предустановленное ПО	
10	Виртуальный лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрических цепей, электромоторов и автоматики»	Оборудование	специализированное	Виртуальный стенд содержит: - раздел с теоретическим материалом, - подробные наглядные модели-анимации явлений, - схемы и чертежи изучаемых приборов.	
11	Стенд тренажер виртуальный "Оперативные переключения"	Оборудование	специализированное	Пользователь в виртуальном режиме выполняет все операции оценки состояния ВЛ и ее элементов.	
12	Тренажер главной электрической схемы станции с энергоблоками	Оборудование	специализированное	В состав тренажера входят модели: - электрическая схема блока генератор-трансформатор; - главная электрическая схема станции с блоками 1200 МВт; - электрическая схема питания собственных нужд блока от рабочего и резервного трансформаторов собственных нужд; - трансформаторы и автотрансформаторы;	

				- система аварийной и предупреждающей сигнализации;	
13	Стенд тренажер виртуальный "Электрическая подстанция"	Оборудование	специализированное	Тренажер содержит в себе детализированную 3D модель подстанции, включающую основное силовое, коммутационное оборудование, приборы и сооружения.	
14	Автоматизированное рабочее место	ТС	основное	Автоматизированное рабочее место - в комплекте системный блок, монитор, клавиатура, мышь Предустановленное ПО Оперативная память: не менее 16Gb DDR5 Жесткий диск: не менее 256Gb SSD Диагональ монитора не менее 23,8 Дюйм	
15	Письменный стол	Мебель	основное	Размеры: ширина (см) не более 135, высота (см) не более 78, глубина (см) не более 65	
16	Тумба	Мебель	основное	Вид тумбы - под оргтехнику, размеры ширина не более 80, глубина не более 65, высота не более 78 Материал ЛДСП, стиль классический	
17	Стол компьютерный	Мебель	основное	Материал каркаса металл, материал столешницы ЛДСП с кромкой ПВХ . Максимальная нагрузка на столешницу: не менее 20 кг.	
18	Кресло	Мебель	основное	Максимальная нагрузка до 120 кг, крестовина металл (хром), подлокотники ударопрочный пластик/хром	
19	Лазерное МФУ	ТС	Основное	Лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А3 Дополнительные функции: копир, сканер	
20	Компьютерные имитационные тренажеры 3D	Оборудование	специализированное	Компьютерные имитационные тренажеры 3D должны поставляться в виде приобретения лицензии (права) на его использование на ПК в соответствии с количеством 1 рабочее место бессрочно.	

Зона по видам работ «Ремонт теплотехнического оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Интерактивный комплекс	ТС	основное	Согласно технической документации	ПМ.01

1					ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06 ПМ.07
2	Магнитно-маркерная доска	Мебель	основное	Размеры (В×Ш) 100×150 см, материал рамы – алюминий, покрытие доски - лаковое	
3	Шкаф	Мебель	основное	Фасад комбинированный, количество полок не более 4, материал ЛДСП	
4	Автоматизированное рабочее место	ТС	основное	Автоматизированное рабочее место - в комплекте системный блок, монитор, клавиатура, мышь Предустановленное ПО Оперативная память: не менее 16Gb DDR5 Жесткий диск: не менее 256Gb SSD Диагональ монитора не менее 23,8 Дюйм	
5	Письменный стол	Мебель	основное	Размеры: ширина (см) не более 135, высота (см) не более 78, глубина (см) не более 65	
6	Тумба	Мебель	основное	Вид тумбы - под оргтехнику, размеры ширина не более 80, глубина не более 65, высота не более 78 Материал ЛДСП, стиль классический	
7	Стол компьютерный	Мебель	основное	Материал каркаса металл, материал столешницы ЛДСП с кромкой ПВХ . Максимальная нагрузка на столешницу: не менее 20 кг.	
8	Кресло	Мебель	основное	Максимальная нагрузка до 120 кг, крестовина металл (хром), подлокотники ударопрочный пластик/хром	
9	Лазерное МФУ	ТС	Основное	Лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4 Дополнительные функции: копир, сканер	
10	Шкаф для раздевалок	Мебель	специализированное	Тип замка ключевой, тип установки напольные, материал металл, количество полок не более 2 , количество отделений не более 4	
11	Стенд-тренажер «Задвижка с электроприводом»	Оборудование	специализированное	Состав: - задвижка под привод - 1 шт, электропривод - 1 шт , блок управления - 1 шт , набор инструмента - 1 комп - паспорт - 1 шт . Габариты: не более 600*500*1000	
12	Стенд-тренажер «Монтаж элементов арматуры»	Оборудование	специализированное	Состав: - металлическое основание окрашенное полимерной износостойкой краской - 1 шт, комплект фрагментов трубопровода - 1 шт, комплект трубопроводной арматуры для монтажа - 7 шт, комплект крепежных элементов - 1 шт, набор	

				инструмента - 1 шт, паспорт - 1 шт, габаритные размеры, мм : не более 1700*1500*1000	
13	Стенд-тренажер «Предохранительные клапаны»	Оборудование	специализированное	Состав: - модульное основание - 1 шт, предохранительные клапаны - 3 шт., паспорт - 1 шт. комплект информационных баннеров на металлическом кронштейне - 1 шт. Габаритные размеры, мм : не более 1000*400*500	
14	Станок фрезерно-сверлильный	Оборудование	специализированное	Габаритные размеры не менее 1000х720х1300 мм Max диаметр сверла не более 30 мм Max диаметр торцевого фрезерования не более 63 мм Число скоростей не менее 12 Макс. диаметр резьбы М16 Материал обработки металл, чугун, сталь	
15	Шлифовальный ленточно-дисковый станок	Оборудование	специализированное	Тип электродвигателя: асинхронный Материал рабочего стола: алюминий Габаритный размер (Д × Ш × В) не менее 470 × 405 × 630 мм	
16	Заточной станок	Оборудование	специализированное	Тип для инструмента Тип привода электрический Тип электродвигателя асинхронный Габаритный размер (Д × Ш × В) не менее 380 × 275 × 310 мм	
17	Токарный обрабатывающий центр	Оборудование	специализированное	Тип станины - наклонная (45°) цельнолитая чугунная Система ЧПУ Габаритный размер (Д × Ш × В) не менее 2600 × 1850 × 310 мм	
18	Слесарная мастерская	Оборудование	специализированное	Комплект слесарного оборудования (1 раб. место) - верстак слесарный с тумбой (1 шт.) : - тисы (1 шт.); - ключи гаечные комбинированные (набор); - ключи имбусовые (набор); - отвертки (набор); - напильники (набор) – 1 шт.; - надфили (набор) – 1 шт.; - молоток (1 шт.); - зубило (1 шт.);	

				- керн (1 шт.); - пассатижи (1 шт.); - дрель аккумуляторная (1 шт.); - резьбонарезной инструмент (набор) – 1 шт.; - ножовка по металлу (1 шт.); - штангенциркуль (1 шт.); - линейка (1 шт.); - угольник (1 шт.). - угломер (1 шт). - микрометр (1шт.)	

1.4. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	ООД. 07 СГ. 04
2	шкафы для одежды	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
3	стулья/скамейки	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
4	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
5	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
6	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Базовый комплект программного обеспечения Оперативная память: 16Gb DDR5 Жесткий диск: 256Gb SSD Диагональ монитора 23,8 Дюйм"	
7	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В комплект входит рабочая программа, методические рекомендации, индивидуальные комплекты заданий, комплект печатных и электронных изданий по предмету и другие материалы.	

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

Библиотека, читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	ООД.01 ООД.02 ООД.03 ООД.04 ООД.05 ООД.06 ООД.07 ООД.08 ООД.09 ООД.10 ООД.11 ООД.12 ООД.13 ООД.14 СГ.01 СГ.02 СГ.03 СГ.04 СГ.05 СГ.06 ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05 ОП.06 ОП.07 ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03
2	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
3	стеллажи для книг	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
4	шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
5	шкаф для газет и журналов	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
6	стол для выдачи пособий	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
7	шкаф для читательских формуляров	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
8	каталожный шкаф	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
9	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		Базовый комплект программного обеспечения Оперативная память: 16Gb DDR5 Жесткий диск: 256Gb SSD Диагональ монитора 23,8 Дюйм"	
10	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	нет	

					ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06 ПМ.07

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стул мягкий/секционные стулья/скамьи	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	ООД.01 ООД.02 ООД.03 ООД.04 ООД.05 ООД.06 ООД.07 ООД.08 ООД.09 ООД.10 ООД.11 ООД.12 ООД.13 ООД.14 СГ.01 СГ.02 СГ.03 СГ.04 СГ.05 СГ.06 ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05 ОП.06
2	трибуна для докладчика	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
3	система хранения (для реквизита, светового и звукового оборудования)	Мебель	основное	В соответствии с требованиями СанПиН	
4	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		Базовый комплект программного обеспечения Оперативная память: 16Gb DDR5 Жесткий диск: 256Gb SSD Диагональ монитора 23,8 Дюйм"	
5	музыкальное и звуковое оборудование (акустическая система/музыкальный центр/микрофоны/микшерные пульты/музыкальные инструменты)	ТС	основное	Согласно технической документации	
6	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	нет	
7	световое оборудование (прожекторы/светильники/генераторы сценических эффектов)	ТС	основное	Согласно технической документации	

					ОП. 07 ОП. 08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06 ПМ.07

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	лицензионное программное обеспечение для совместной работы с офисными документами	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.03 История ООД.04 Обществознание ООД.05 География ООД.06 Иностранный язык (английский) ООД.07 Физическая культура ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины ООД.09 Информатика ООД.10 Химия ООД.11 Биология ООД.12 Математика ООД.13 Физика ООД.14 Индивидуальный проект СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства ОП.01 Основы электротехники
2	лицензионное программное обеспечение для работы с документами	
3	лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF	
4	Графический редактор	
5	Аудиоредактор	
	Видеоредактор	
4	Аудиоплеер	
5	Видеоплеер	

		ОП.02.Основы технической механики и слесарных работ ОП.03.Электротехнические материалы ОП.04.Основы теплотехники ОП.05.Электробезопасность ОП 06.Электрические машины и аппараты ОП.07 Основы цифровой экономики ОП.08 Охрана труда и окружающей среды ПМ.01 Ремонт электрооборудования электрических станций ПМ.02 Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования ПМ.03 Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой ПМ.04 Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи ПМ.05 Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования ПМ.06 Ремонт оборудования тепловых сетей ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные положения

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

Приложения:

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее –программа ГИА) выпускников по **профессии 13.02.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций** 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 **13.02.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций** и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по **специальности 13.02. 17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций** 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 13.02.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций присваивается квалификация: Электрослесарь.

Программа ГИА является частью основной ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.02.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций.

В процессе ГИА осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих компетенций (ОК).

Общие компетенции, включающие в себя способность выпускника (перечисляются в соответствии с ФГОС СПО):

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 иностранных языках.

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	
Направленность ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА	
ВД.1. Ремонт электрооборудования электрических станций	ПМ. 01 Выполнение ремонта электрооборудования электрических станций
ВД.2. Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	ПМ. 02 Выполнение ремонта парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования
ВД.3. Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой	ПМ. 03 Выполнение работ с такелажным оборудованием и оснасткой
Виды деятельности по выбору	
ВД.4. Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи	ПМ. 04 Выполнение ремонта и обслуживания оборудования топливоподачи
ВД.5. Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования	ПМ. 05 Выполнение ремонта и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования
ВД.6. Ремонт оборудования тепловых сетей	ПМ. 06 Выполнение ремонта и обслуживание тепловых сетей
По запросу работодателя	
ВД.7. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 07. Выполнение работ по профессии 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций

Таблица 2

3. Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды	Профессиональные компетенции

деятельности	
Направленность ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА	
ВД.1. Ремонт электрооборудования электрических станций	ПК 1.1. Выявлять потребность в ремонте электрооборудования электрических станций
	ПК 1.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта электрооборудования электрических станций.
	ПК 1.3. Проводить ремонт выключателей, подключенных к шинам распределительного устройства электрических станций.
	ПК 1.4. Проводить ремонт коммутационных аппаратов электрических станций.
	ПК 1.5. Выполнять замену масла в маслонаполненном оборудовании электрических станций.
ВД.2. Ремонт парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования	ПК 2.1. Выявлять потребность в ремонте парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования.
	ПК 2.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования.
	ПК 2.3. Выполнять монтаж и демонтаж парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования.
	ПК 2.4. Проводить ремонтные работы основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и арматуры парогазотурбинного, гидротурбинного, гидромеханического оборудования.
ВД.3. Осуществление работ с такелажным оборудованием и оснасткой	ПК 3.1. Выполнять осмотр на предмет исправности перед использованием такелажного оборудования и оснастки;
	ПК 3.2. Подготавливать к работе такелажное оборудование и оснастку.
	ПК 3.3. Осуществлять эксплуатацию такелажного оборудования и оснастки при проведении ремонтных работ.
ВД.4. Ремонт и обслуживание оборудования топливоподачи	ПК 4.1. Определять пригодность деталей, узлов и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи.
	ПК 4.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования топливоподачи.
	ПК 4.3. Выполнять ремонт узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи.
	ПК 4.4. Выполнять обслуживание (разборку и сборку) узлов, деталей и механизмов тягодутьевого и питательного устройства, оборудования водоподготовки и топливодоподачи.
ВД.5. Ремонт и обслуживание котельных и пылеприготовительного оборудования	ПК 5.1. Определять пригодность узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов.
	ПК 5.2. Проводить подготовку инструмента и

	оборудования для осуществления ремонта оборудования котельных и пылеприготовительного оборудования.
	ПК 5.3. Выполнять ремонт узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов.
	ПК 5.4. Выполнять обслуживание (разборку и сборку) узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования котельных и пылеприготовительных цехов.
ВД.6. Ремонт электрических машин	ПК 6.1. Выявлять потребность в ремонте оборудования тепловых сетей.
	ПК 6.2. Проводить подготовку инструмента и оборудования для осуществления ремонта оборудования тепловых сетей.
	ПК 6.3. Выполнять ремонт оборудования тепловых сетей.
ВД.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 7.1 Осуществлять подготовку к выполнению простых работ по ремонту ЭТО ТЭС
	ПК 7.2. Выполнение простых работ по ремонту ЭТО ТЭС

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Выпускники, освоившие программу по профессии 13.02. Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Для выпускников, осваивающих ППКРС в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по образовательным программам среднего профессионального образования, реализуемым в форме профессионалитета, на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные работодателями.

Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

Всего – 6 недель (216 часов), в том числе

- подготовка к демонстрационному экзамену – 4 недели
- проведение демонстрационного экзамена – 2 недели.

К Государственной итоговой аттестации допускаются лица, завершившие полый курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы и критериев их оценивания (далее соответственно - КИМ, критерии оценивания).

КИМ сопровождаются спецификацией КИМ, размещаемой в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее оператор), ежегодно до 1 сентября, предшествующего году их использования.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с единым графиком, формируемым оператором.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Требования к проведению демонстрационного экзамена

ГИА в форме демонстрационного экзамена проводится единой ГЭК, создаваемой исполнительным органом субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования, на территории которого проводится ГИА.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена состав ГЭК утверждается распорядительным актом исполнительного органа, осуществляющего государственное управление в сфере образования субъекта Российской Федерации, на территории которого проводится ГИА, не позднее 15 ноября года, предшествующего году проведения ГИА. Председателем ГЭК является руководитель или заместитель руководителя указанного органа.

Для проведения демонстрационного экзамена на территории субъекта Российской Федерации решением ГЭК на основании предложений образовательных организаций в срок не позднее 15 декабря года, предшествующего календарному году проведения демонстрационного экзамена, утверждается список экспертов по укрупненным группам профессий и специальностей (далее - УГПС), по которым проводится демонстрационный экзамен, из числа педагогических работников, представителей работодателей и их объединений, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профилю УГПС (далее - эксперты), для участия в оценке демонстрационного экзамена.».

ГЭК контролирует порядок проведения государственной итоговой аттестации, в том числе посредством направления членов ГЭК на демонстрационные экзамены.

Для проведения демонстрационного экзамена образовательной организацией создается экспертная группа из числа экспертов, указанных в пункте 16 настоящего Порядка, по каждой профессии и специальности. В состав экспертной группы не могут входить эксперты, имеющие трудовые или иные договорные отношения с образовательной организацией, в которой проводится демонстрационный экзамен. Эксперты должны соответствовать профилю профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Для координации работы экспертной группы образовательной организацией назначается администратор центра проведения экзамена. Администратор центра проведения экзамена не входит в состав экспертной группы.».

КИМ, критерии оценивания доводятся оператором до члена ГЭК, присутствующего на демонстрационном экзамене, за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения КИМ, критериями оценивания во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, администратора центра проведения экзамена, экспертов.».

«Администратором центра проведения экзамена осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения КИМ, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются администратором центра проведения экзамена в протоколах.».

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с спецификацией КИМ.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории образовательной организации и работодателя, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения демонстрационного экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения демонстрационного экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена администратором центра проведения экзамена проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Администратором центра проведения экзамена осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения КИМ, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются администратором центра проведения экзамена в протоколах.».

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством администратора центра проведения экзамена также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается администратором центра проведения экзамена в протоколе распределения рабочих мест.».

Технический эксперт под подпись знакомит администратора центра проведения экзамена, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

– руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

– не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

– члены экспертной группы;

– администратор центра проведения экзамена»;

– представители работодателей (по согласованию с образовательной организацией);

– выпускники;

– технический эксперт;

– представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
– тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент);
– организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие администратору центра проведения экзамена» в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается администратором центра проведения экзамена, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется администратором центра проведения экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать администратору центра проведения экзамена о выявленных фактах нарушения порядка проведения экзамена.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения КИМ самостоятельно.

Допуск выпускников к выполнению КИМ осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена администратор центра проведения экзамена ознакомляет выпускников с КИМ, передает им копии КИМ

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, администратор центра проведения экзамена объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом администратором центра проведения экзамена по каждой экзаменационной группе.

После объявления администратором центра проведения экзамена начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению КИМ.

Администратор центра проведения экзамена сообщает выпускникам о течении времени выполнения КИМ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.».

После объявления администратором центра проведения экзамена окончания времени выполнения КИМ выпускники прекращают любые действия по выполнению КИМ.».

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

По завершении проведения ГИА должны быть оформлены и переданы на хранение в соответствии с установленным порядком:

- протоколы заседаний ГЭК о присуждение квалификации и выдаче документа об образовании/ об образовании и квалификации;
- отчет о работе ГЭК;

- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;
- протоколы о рассмотрении апелляции.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Результаты выполнения выпускниками КИМ подлежат фиксации экспертами в соответствии с критериями оценивания.».

Процедура оценивания результатов КИМ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями спецификациями КИМ.».

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы», чемпионата высоких технологий, победителя чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс», победителя и призера национального открытого чемпионата творческих компетенций «АртМастерс (Мастера Искусств)» по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.».

Максимально возможное количество баллов	**100**

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена состав апелляционной комиссии утверждается исполнительным органом, осуществляющим государственное управление в сфере образования субъекта Российской Федерации одновременно с утверждением состава ГЭК.».

По результатам ГИА выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями/законными представителями несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается член ГЭК, а также администратор центра проведения экзамена при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению члена апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению члена апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

Прядок работы апелляционной комиссии определяется локальными нормативными актами образовательной организации. Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией. Протокол решения апелляционной комиссии присоединяется к протоколам ГЭК при сдаче в архив. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Приложения:

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Министерство образования и науки Республики Бурятия

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Гусиноозерский энергетический техникум»

УТВЕРЖДЕНО

Педагогическим советом ГБПОУ ГЭТ

(протокол №___ от « »_____20____)

Председатель педагогического совета

Директор _____Б.М. Спасов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ ЦЕЛЕВОЙ1…….....4

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся 4

1.2. Направления воспитания 5

1.3. Целевые ориентиры воспитания 6

РАЗДЕЛ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 2.....12

2.1. Уклад образовательной организации 12

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 16

2.3 Дополнительные модули …… 17

РАЗДЕЛ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 3……26

3.1. Кадровое обеспечение 26

3.2. Нормативно-методическое обеспечение 27

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями 27

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся .....……..28

3.5.Анализ воспитательного процесса 30

Приложение №1 Календарный план воспитательной работы 31

Приложение №2 Рабочая программа воспитания 13.02.01 Тепловые электрические станции…...61

Приложение № 3 Рабочая программа воспитания 13.02.12 Электрические станции, сети и системы ……..…
……....75
Приложение № 4 Рабочая программа воспитания 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередач
……..…….92
Приложение № 5 Рабочая программа воспитания 13.02.06 «Релейная защита и автоматизация энергетических систем»…
..……109
Приложение № 6 Рабочая программа воспитания 43.01.09 Повар, кондитер …..
……. 124
Приложение № 7 Рабочая программа воспитания 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»……138
Приложение № 8 Рабочая программа воспитания 44.02.03 Педагогика дополнительного образования
……155
Приложение № 9 Рабочая программа воспитания 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация..…… …… …
……...173
Приложение № 10 Рабочая программа воспитания 13.01.03 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций…….....187
Приложение № 11 Рабочая программа воспитания 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))……...200
Приложение № 12 Рабочая программа воспитания 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин……
…...214

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические и другие работники ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум», обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, представители иных организаций в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Воспитательная деятельность в ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум» является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития

воспитания в Российской Федерации на период до 2028 года. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся. Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО. В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания обучающихся** — 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.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание - формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

- патриотическое воспитание - формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- духовно-нравственное воспитание - формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- эстетическое воспитание - формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- профессионально-трудовое воспитание - формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- экологическое воспитание - формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; - ценности научного познания - воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и

общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «формирование у обучающихся чувства 6 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». Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания). Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее - ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

- 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 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

- 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 06);

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09)

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах.
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях современной науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся ГПБОУ «ГЭТ»
Проявляющий уважение к символике Российской Федерации, республики Бурятия, к культурно-историческому прошлому малой родины. Сохраняющий традиции и поддерживающий уклад техникума
Патриотическое воспитание
Принимающий патриотические взгляды и убеждения, уважающий историю и культуру многонациональной России. Демонстрирующий приверженность к исторической памяти на основе любви к России, к малой родине.
Духовно-нравственное воспитание
Принимающий духовно-нравственные ценности и нравственные нормы, необходимые для достойной жизни личности, семьи, общества, ответственного отношения к будущему отцовству и материнству.
Эстетическое воспитание
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Посещающий спортивные мероприятия техникума; участвующий в спортивных соревнованиях и физкультурно-оздоровительных мероприятиях техникума; использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности; умеющий планировать трудовую деятельность, рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно-трудовых проектов; Участвующий во внеучебной деятельности по профилю специальности (в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, в том числе в Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы»); готовый к профессиональной конкуренции в данной отрасли; поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, обладающий умениями и навыками разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.
Ценности научного познания
Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности; умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; активно участвующий в исследовательской деятельности на уровне учебного заведения

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад Государственного бюджетного профессионального образования «Гусиноозерский энергетический техникум» реализует образовательные программы профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена. Главной задачей техникума является выпуск грамотных специалистов, мотивированных на постоянное повышение своей квалификации, коммуникабельных, готовых к сотрудничеству, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, профессионалов своего дела. Ведущая идея жизнедеятельности техникума - формирование воспитательной среды как специально организованного пространства, в котором обучающиеся взаимодействуют с социальным пространством, имеют возможность раскрывать собственный потенциал, овладевать важными социальными нормами, способствующими развитию компетенций профессионала и личности. Уклад жизни техникума обеспечивают средообразующие действия:

-принятие основных нормативных правовых документов, регулирующих все направления деятельности;

-локальные акты, регулирующие взаимоотношения всех участников воспитательного процесса;

-локальные акты, регулирующие отношения участников воспитательного пространства;

-традиционные мероприятия, включая государственные праздники, дни воинской славы, общепринятые праздники, отражающие национально-культурные традиции региона;

-создание комфортных и безопасных условий для организации воспитательного процесса.

Ценностные приоритеты уклада жизни: - формирование у студентов личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО;

- идентичность и сопричастность (переживание и осознание субъектом принадлежности к специальности или сообществу, имеющим для него значимый смысл);

- активная включенность в социально-культурные практики, дающие опыт формирования здорового эффективного стиля жизни и деятельности;

Основными идеями, составляющими основу уклада, являются идеи гуманизма, сотрудничества, общей заботы, формирование единого образовательного пространства. Воспитательная система строится на принципах:

- ориентация на общечеловеческие ценности (человек, добро, красота, отечество, семья, культура, знание, труд, мир) как основу здоровой жизни;

- ориентация на социально-ценностные отношения (способность обнаружить за событиями, действиями, словами, поступками, предметами человеческие отношения); - субъективности (учет и признание индивидуальности личности);

- принцип природосообразности;

- баланс традиций и перемен, сущность которого заключается в том, чтобы, изменяя настоящее, добиться его органического слияния с прошлым и ориентироваться на будущее; - воспитание в коллективе и через коллектив;

- развитие структуры студенческого самоуправления;

- организация работы с одаренными студентами;

- приобщение к здоровому образу жизни;

- организация содержательной внеаудиторной деятельности студентов;

- развитие коллективной творческой и социально-значимой деятельности. Воспитывающая среда определяется целью и задачами воспитания, духовно-нравственными и социокультурными ценностями, образцами и практиками.

Воспитывающая среда — это, прежде всего, гуманные традиционные взаимоотношения между членами коллектива: дисциплина, соблюдение этикета, великодушие, забота и внимание к окружающим, деликатность, бережное отношение к материально-техническим средствам, к оборудованию, к обстановке. Основными характеристиками воспитывающей среды являются ее насыщенность и структурированность. Процесс воспитания связан с деятельностью разных видов сообществ: профессиональных, профессионально-социальных. Профессиональное сообщество — это устойчивая система связей и отношений между людьми, единство целей и задач воспитания, реализуемое всеми сотрудниками техникума. Сами участники сообщества должны разделять те ценности, которые заложены в основу Программы воспитания. Основой эффективности такой общности является рефлексия собственной профессиональной деятельности.

Участники воспитательного процесса:

- являются примером в формировании полноценных и сформированных ценностных ориентиров, норм общения и поведения;

- мотивируют обучающихся к общению друг с другом, поощряя даже самые незначительные стремления к общению и взаимодействию;

- способствуют становлению дружбы, стараются, чтобы дружба принимала общественную направленность;

- создают условия для приобретения опыта взаимодействия, общения на основе чувства доброжелательности;

- содействуют проявлению заботы об окружающих, чуткости к сверстникам, ответственности за свое поведение;

- побуждают сопереживать, беспокоиться, проявлять внимание к решению проблем людей;

- воспитывать у обучающихся такие качества личности, которые помогают влиться в общество сверстников (организованность, общительность, отзывчивость, доброжелательность и др.). Профессионально-социальное сообщество включает семьи обучающихся, социальных партнеров, которых связывают не только общие ценности, цели развития и воспитания, но и уважение друг к другу. Основная задача - объединение усилий по воспитанию. Профессионально-социальное сообщество является источником и механизмом воспитания студентов. Находясь в общности, студент сначала приобщается к тем правилам и нормам, которые вносят взрослые в общность, а затем эти нормы усваиваются и становятся его собственными. В каждой специальности, профессии она будет обладать своей спецификой в зависимости от решаемых воспитательных задач. Студенческое сообщество – это необходимое условие полноценного развития личности

обучающихся. Здесь он непрерывно приобретает способы общественного поведения, умения жить в дружбе и согласии, сообща решать, трудиться, заниматься по интересам, достигать поставленной цели. Чувство приверженности к группе сверстников рождается тогда, когда рядом с ним наставники и свои индивидуальные достижения необходимо соотносить с результатами других. Отношения с наставниками — это пространство для формирования собственного опыта жизни и деятельности. Организация наставничества обладает большим воспитательным потенциалом, в том числе, и для инклюзивного образования. Культура поведения участников воспитательного процесса в общностях является значимой составляющей уклада. Общая психологическая атмосфера, эмоциональный настрой, спокойная обстановка, отсутствие спешки, разумная сбалансированность планов — это необходимые условия нормальной жизни и развития обучающихся. В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, олимпиадах и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсах, мероприятиях, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, проводимых на уровне: Российской Федерации, в том числе: «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/; «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/; «Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/; «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru; отраслевые конкурсы профессионального мастерства; субъектов Российской Федерации, а также отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках. Ежемесячно: - заседание Совета по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних; - книжные выставки в библиотеке, посвященные юбилейным датам писателей, политических деятелей, знаменитых людей и знаменательным датам; - мероприятия, направленные на формирование принципов здорового образа жизни, позитивного мышления, сплочения подростковых коллективов, коммуникации, предупреждения суицидального поведения, по профилактике употребления алкоголя и наркотических средств; - классные часы, уроки мужества, посвященные дням воинской славы России, государственным праздникам; - внеурочные занятия цикла «Разговоры о важном»; - профориентационные занятия «Россия – мои горизонты»; - индивидуальная работа с родителями (законными представителями); - работа с обучающимися «группы риска». Миссия техникума - предоставление услуг в области среднего профессионального образования, а также создание условий для подготовки

квалифицированных специалистов с профессиональным образованием, понимающих социальную значимость своей будущей профессии, использующих информацию и информационные технологии, необходимые для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; конкурентоспособных на рынке труда, умеющих работать в коллективе и команде, компетентных в области деловых коммуникаций, способных брать на себя ответственность за результат выполнения заданий. Миссия педагогов в области воспитания нацелена на подготовку специалистов, достойных граждан России, ориентированных на высокие нравственные ценности, свободно владеющих своей профессией, готовых к эффективной профессиональной деятельности на уровне современных стандартов и передовых технологий, способных жить и трудиться в стремительно меняющихся социально-экономических условиях. Большую роль в воспитательном процессе играют ключевые мероприятия техникума, являющиеся одним из вариантов совместной деятельности студентов и преподавателей. Важной чертой каждого ключевого дела является его коллективный характер на всех стадиях реализации: разработка, планирование, проведение, подведение итогов, анализ результатов. В проведении общих дел присутствует как соревновательность между группами, так и конструктивное межгрупповое взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность. Открытость жизни техникума обеспечивается освещением всех важнейших событий в интернет - пространстве: на сайте техникума, в сообществе образовательной организации в социальной сети ВКонтакте, и в телеграмм канале техникума. Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность размещены на официальном сайте Техникума : https://gusteh.profiedu.ru/в разделе Сведения об образовательной организации и в разделе Воспитательная и социальная работа - https://gusteh.profiedu.ru/?section_id=21. Большое влияние на воспитание обучающихся оказывает внеучебная деятельность, организованная, в том числе, через студенческие объединения. Так в техникуме организован театральный кружок «Лицедеи», сформирован студенческий актив, студенческое волонтерское движение «Свежий ветер». Раз в месяц проводятся заседания студенческого совета, направленные на обсуждение предстоящих мероприятий, выявление возникших проблем у студентов, формирование сплоченности студенческого коллектива, развития у них ответственности. На базе техникума открыто первичное отделение «Движение первых». Техникум сотрудничает с Комитетом по спорту и молодежной политики АМО «Селенгинский район»; МАУ МЦ «Многофункциональным Межпоселенческим Домом Молодежи Селенги» (ММДМС),с Центром общения старшего поколения г Гусиноозерск, с

ГБУСО «Центр помощи семье и детям». За годы работы техникума сложилось много традиций, которые сохраняются и пополняются.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

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; - включение преподавателями в рабочие программы всех учебным дисциплинам и профессиональным модулям целевых ориентиров воспитания в качестве воспитательных целей освоения учебных тем, содержания уроков, занятий; - выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение активных и интерактивных форм учебной работы: просмотр и обсуждение видеофильмов, дискуссия, анализ художественного текста, игра, работа в группах, решение проблемных задач, творческое задание, круглый стол, мозговой штурм, моделирование производственных процессов и ситуаций, расчет производственных задач с обсуждением в группах и др.;

- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и преподавателями, соответствующие укладу техникума, установление и поддержка доброжелательной атмосферы;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

- 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:

- планирование и проведение групповых собраний обучающихся, находящихся в ведении куратора, целевой воспитательной тематической направленности по планам работы кураторов и по необходимости;

- инициирование и поддержка кураторами участия обучающихся в общих мероприятиях техникума, оказание необходимой помощи обучающимися в их подготовке и проведении;

- поддержка активной позиции каждого обучающегося, предоставление возможности обсуждения и принятия решений, создание благоприятной среды общения;

- организация 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.;

- ведение журнала куратора и составление психологических портретов своих подопечных; осведомлённость об их интересах и проблемах;

- доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с однокурсниками или педагогами, успеваемость и т.д.), совместный поиск решений проблем, коррекция поведения через беседы индивидуально и (или) вместе с их родителями, с другими обучающимися группы;

индивидуальная работа с обучающимися группы по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои профессиональные, академические, творческие, спортивные, личностные достижения;

- регулярные организация и проведение родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

- консультации с преподавателями, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися;

- создание и организация работы родительского комитета, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения, привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в группе, в техникуме

- планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися в группе.

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 наставляемому 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 (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) 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;

- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

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:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии техникума, с изображениями исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, значимых исторических, культурных, природных, производственных объектов России, региона, местности, сохраняющих прошлое и настоящее;

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к техникуму, соответствующих предметов и 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;

- организацию и поддержание в техникуме звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности

(музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- оформление и обновление стендов в помещениях общего пользования, 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:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов;

- родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности Модуль «Самоуправление» Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в ГПБОУ «ГЭТ»: - организацию и деятельность в техникуме органа студенческого самоуправления – Студенческий совет, избранного обучающимися;

- представление Студенческим советом интересов обучающихся в процессе управления техникумом, защита законных интересов, прав обучающихся; - участие

представителей Студенческого совета в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в техникуме, в анализе воспитательной деятельности в техникуме;

- участие обучающихся в проектах и программах Общероссийского движения детей и молодёжи «Движение первых»;

- торжественные мероприятия, связанные с завершением обучения, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;

- церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни техникума, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах и т. п., вклад в развитие техникума, города Гусиноозерск;

- социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнеров техникума, акции благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в техникуме предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в техникуме эффективной профилактической среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;

- выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и другое). Одним из основных мероприятий в диагностировании поведенческих рисков является проведение социально-психологического тестирования;

- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимися групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и других);

- вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности, социальных и природных рисков в образовательной организации и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнерами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности

дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и другие);

- организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;

- профилактику правонарушений, дезадаптации, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению, познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, благотворительной, художественной и другой),

- участия в профилактических неделях, приуроченных к профилактическим датам.

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), с приглашением представителей организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни техникума, района, республики, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно 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), работу 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.

2.3. Дополнительные модули

Модуль «Музей шахтерской славы»

Реализация воспитательного потенциала работы в рамках Музея техникума предусматривает:

- активизацию работы обучающихся по изучению и сохранению духовно-нравственных ценностей родного края,

- расширение и углубление знаний по истории и культуре родного края, страны на основе знакомства с материалами музея;

- развитие навыков поисковой, исследовательской деятельности, экскурсоводческой работы через развитие метапредметных компетенций;

- воспитание гражданственности, любви к Родине, почитания и уважения народных традиций и обычаев, ощущения своих корней, преемственности поколений, ответственности за судьбу своего народа и его культуры, формирования национальной терпимости, активной жизненной позиции.

Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность. Молодежное движение «Свежий ветер»

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 техникума:

- социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ и др.);

- событийное добровольчество (участие в организации и проведении крупных событий и профессиональных мероприятий: конференций, форумов, культурно-массовых мероприятий, спортивных мероприятий и др.);

- просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующие продвижению здорового образа жизни);

- 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 кружок «Творческая мастерская»

Реализация воспитательного потенциала кружка «Творческая мастерская» предусматривает: обеспечение дополнительной теоретической и практической подготовки.

Содержание программы нацелено на формирование культуры творческой личности, на приобщение учащихся к общечеловеческим ценностям через собственное творчество и освоение опыта прошлого. Содержание программы расширяет представления учащихся о видах ручного ремесла, жанрах изобразительного искусства, стилях, знакомит

с техниками и оформительской деятельности (графический дизайн), приготовления блюд, формирует чувство гармонии и эстетического вкуса.

- изучение различных техник ручного мастерства;
- приобретение определенных общетрудовых знаний, умений и навыков;
- овладение практическими способами организации и охраны труда при работе с различными инструментами и материалами;
- овладение технологией приготовления горячих блюд.

Модуль этно-кружок «Эрдэни»

Реализация этно- кружка «Эрдэни» предусматривает:

- Приобретение знаний о бурятской культуре
- воспитание национальной гордости через знакомство с народными обычаями, обрядами;
- Обучением разговорному бурятскому языку;
- Обучение бурятским национальным играм;
- Разучивание благопожеланий и песен;

Знакомство с бурятским фольклором;

- Знакомство с обрядами и ритуалами национальных праздников.

Модуль медиацентр «Центр событий»

Медиацентр «Центр событий» позволяет вовлечь обучающихся в творческую деятельность, сделать их активными участниками воспитательного процесса:

- Формирует медиакомпетентность**.** Это совокупность навыков и умений, позволяющих анализировать и оценивать поступающую из разных источников информацию, а также создавать контент в разных видах медиа, жанрах и формах. Такая способность способствует адаптации подростка к жизни в современных условиях.

- Развивает критическое мышление**.** Подростки учатся находить достоверную информацию, анализировать её, перерабатывать и транслировать окружающим.

- Даёт возможность самореализации**.** Подростки могут попробовать себя в разных ролях: журналиста, фотографа, оператора, монтажёра, дизайнера. Такая форма работы помогает понять, что им больше нравится и что лучше получается.

- Помогает отвлечься от рутинной работы**.** Медиацентр помогает переключиться на результативную созидательную творческую работу, попробовать что-то новое и актуальное.

Модуль «Студенческий спортивный клуб «Юность»

- Участие в спортивных мероприятиях, развитие физических качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: Для реализации рабочей Программы воспитания укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим заместителя директора по воспитательной работе, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по учебной работе, заместителя директора по воспитательной работе, советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, социального педагога, педагога-психолога, руководителя методической службы, руководителя физического воспитания, руководителя ОБЖ, заведующего библиотекой, педагога-организатора, кураторов, преподавателей, воспитателей, преподавателя ОБЗиР, заведующего общежитием. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Квалификация педагогических работников ГБПОУ «ГЭТ» отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, 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.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена

Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования. Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно - правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами. Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность, размещены на официальном сайте техникума.

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющими особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия: В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющими особые образовательные потребности, важно установить сотрудничество педагогов, куратора, педагога-психолога, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся с целью устранения нарушенных функции, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально значимых качеств. При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим. Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности. При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;

- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;

- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации; - личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности, обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

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 на всех стадиях 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 исследовательской деятельности 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, творческой деятельности;

- 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, района, республики, 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 обучающихся. Регулирование частоты награждений - награждения по результатам конкурсов, соревнований, олимпиад и т.д., и по результатам семестров.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации дела и реализованные проекты;

- уровень вовлеченности обучающихся в дела образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;

- включенность обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

- профессионально-личностное развитие обучающихся (диагностика, оценка портфолио);

- 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 личностном и профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный 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, педагогом-психологом, социальным педагогом, кураторами, воспитателями, с привлечением актива родителей (законных представителей), обучающихся, Студенческого совета. 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 в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

Приложение №1

3.1. Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятия	Срок исполнения	Ответственные
Организационная работа			
1.	Организация общих родительских собраний	октябрь, март	Зам. дир. по ВР, зам. дир. по УР, заведующие ППКРС и ППСЗ
2.	Систематическое освещение мероприятий воспитательного процесса на сайте техникума, своевременное размещение информации по воспитательной работе на стендах техникума	В течение года	Зам. дир. по ВР, педагог-организатор
3.	Подготовка и предоставление отчетов и другой информации о ВР техникума в вышестоящие организации	В течение года	Заместитель директора по ВР, соц. педагоги, педгоги-психологи
4.	Составление графика работы в общежитии соц. педагогов, педагогом- психологом, педагогом - организатором	сентябрь	Заместитель директора по ВР.

3.2. Работа по направлениям

№	Мероприятия	Срок исполнения	Ответственные
Модуль: Духовно-нравственное воспитание			
1	Мероприятия, посвященные празднику ласкового обращения и всемирному дню папы	**11 сентября**	**Советник директора по воспитанию, руководитель МД "Свежий ветер"**

2	Мероприятия, посвященные Дню домашнего кино	**14 октября**	**Советник директора по воспитанию**
3	Мероприятия, посвященные Дню бабушек и дедушек в России	28 октября	**Советник директора по воспитанию, руководитель МД "Свежий ветер", педагог доп. образования**
	Мероприятия, посвященные Всемирному Дню доброты	13 ноября	**Советник директора по воспитанию, руководитель МД "Свежий ветер"**
	Мероприятия, посвященные Дню сыновей	22 ноября	**Советник директора по воспитанию, Лига лекторов**
Модуль: Организационная работа			
1	Организация агитационных встреч студентов нового набора с членами Студсовета.	Сентябрь-октябрь	Педагог-организатор Председатель Студсовета
2	Принятие решения о составе Студенческого совета в 2024/2025 учебном году.	Сентябрь	Председатель студсовета, педагог-организатор
3	Проведение собраний студенческого совета	1 раз в неделю, каждый четверг	Председатель студсовета
4	Принятие решения об основных направлениях деятельности Студенческого совета и его взаимодействии с руководством техникума и кураторами в 2024/2025 учебном году.	Сентябрь	Педагог-организатор, студсовет
5	Ознакомление студентов с Правилами внутреннего распорядка в техникуме.	Август- сентябрь	Заместитель директора по ВР, заведующие ППКРС, ППССЗ, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы

6	Информирование студентов о предстоящих мероприятиях.	В течение года	Педагог-организатор Председатель студсовета кураторы
7	Размещение информации по результатам проведенных мероприятий на официальном сайте техникума и в социальных сетях	В течение года	Педагог-организатор Председатель студсовета
8	Проведение субботников в техникуме.	Октябрь 2025/ апрель 2026	Педагог-организатор Председатель студсовета, кураторы
9	Фотосъемка мероприятий, как в техникуме, так и за его пределами	В день проведения мероприятий	Студсовет
10	Знакомство с группами нового набора	Сентябрь	Педагог-организатор
11	Вечер «Посвящение в студенты»	октябрь	Педагог –организатор, кураторы
12	Формирование базы данных талантливых студентов (кружковая работа, спортивные секции)	В течение года	Кураторы, студсовет, педагог-организатор
Модуль: Культурно-творческих дел			
1	Проведение торжественной линейки, посвященной Дню знаний	1 сентября	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор , студсовет, кураторы групп

	Международный день распространения грамотности	08 сентября	Советник директора по воспитанию, преподаватель русского языка
2	Посвящение в студенты первокурсников.	октябрь	Педагог –организатор , студсовет, кураторы 1 курсов
3	Международный день пожилых людей, акция.	1 октября	Советник директора по воспитанию, руководитель МД «Свежий ветер»
4	Организация и проведение праздничного концерта посвященного Дню учителя, проведение Дня самоуправления	5 октября	Советник директора по воспитанию , педагог – организатор, студсовет, кураторы групп
5	Мероприятия, посвященные Дню Матери	Ноябрь	Советник директора по воспитанию , педагог – организатор , кураторы групп
	День добровольца (волонтера) в России	5 декабря	Советник директора по воспитанию, руководитель МД "Свежий ветер"
6	Творческий конкурс ко Дню Энергетика	22 декабря	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор , кураторы групп
7	Новогодний маскарад. Дискотека.	декабрь	Советник директора по воспитанию , педагог – организатор, студсовет, кураторы групп
8	КВН, посвященный Дню студента.	25 января	Советник директора по воспитанию , педагог – организатор, студсовет, кураторы групп

	Всемирный день театра	27 марта	Советник директора, педагог доп.обр., педагог-психолог
9	Традиционное празднование Белого месяца «Сагаалган».	Февраль	Советник директора по воспитанию , председатель ТОСа, воспитатели, педагог – организатор
10	Международный день родного языка. Классные часы «Могуч и прекрасен наш русский язык!»	21 февраля	Советник директора по воспитанию, преподаватель русского языка, кураторы
12	Проведение праздника «Масленица». Ярмарка	Март	Советник директора по воспитанию , председатель ТОСа, воспитатели, педагог – организатор
13	Мероприятия, посвященные Международному женскому дню.	Март	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор, руководитель МД "Свежий ветер", студсовет
	«День смеха», весенний квн	1 апреля	Советник директора, педагог-организатор, руков.волонтерского движения, педагог доп.обр., кураторы
14	Мероприятие «Пасха».	Апрель	Советник директора по воспитанию , председатель ТОСа, воспитатели, педагог – организатор
	Пушкинский день России	06.06.2025	Советник директора, зав. библиотекой, препод. истории

	День русского языка	06.06.2025	Советник директора, педагог доп. образования препод. руз.яз.
	День молодежи	29.06.2025	Советник директора, педагог-организатор, педагог доп.обр., руков.волонтерского движения, кураторы
Модуль: Гражданско - патриотическое воспитание			
1	День солидарности в борьбе с терроризмом: - Акция Свеча памяти, минута молчания, выпуск белых шаров; просмотр фильма «Памяти жертв Беслана»;	01-03 сентября	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор, руководитель МД "Свежий ветер", студсовет, кураторы групп
2	Акции, посвященные Дню окончания Второй мировой войны. Акция «Чистые обелиски»,	03 сентября	Советник директора по воспитанию, воспитатели, руководитель МД «Свежий ветер», заведующий библиотеки
	Международный день памяти жертв фашизма	10 сентября	Советник директора, препод. истории
3	Конкурс плакатов, классные часы «Мы против коррупции»	9 октября	Заведующий библиотекой, педагог-организатор, кураторы
4	День памяти жертв политических репрессий	25 октября	Советник директора, препод. истории
	Мероприятие посвященное «Дню народного единства»	Ноябрь	Советник директора по воспитанию , педагог – организатор, руководитель МД «Свежий ветер», студсовет, кураторы групп

	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	08 ноября	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию
	День начала Нюрнбергского процесса	20 ноября	Советник директора, препод. истории
	День Государственного герба Российской Федерации	30 ноября	Советник директора, препод. истории
	День неизвестного солдата	3 декабря	Советник директора, руков.волонтерского движения, препод. истории
	Международный день инвалидов	3 декабря	Советник директора по воспитанию, Лига лекторов
	День Героев Отечества	9 декабря	Советник директора, препод. истории
	День Конституции Российской Федерации	12 декабря	Советник директора, препод. истории, заведующий библиотеки
5	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады, Акция «Блокадный хлеб», просмотр фильма о блокаде Ленинграда.	27 января	Советник директора по воспитанию, руководитель МД «Свежий ветер», Лига лекторов, преподаватель истории.
	День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) День памяти жертв Холокоста	27 января	Советник директора по воспитанию, руководитель МД «Свежий ветер», Лига лекторов, преподаватель истории.
	День воинской славы России. День разгрома советскими войсками немецко—фашистских войск в Сталинградской битве	02 февраля	Советник директора, препод. истории.

6	Акция «Письмо солдату», военнослужащим на СВО, ко Дню защитника Отечества	20.01.-05.02.	Советник директора по воспитанию, руководитель МД «Свежий ветер», преподаватель русского языка.
	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества, 35 лет со дня выводя советских войск из Республики Афганистан (1989)	15 февраля	Советник директора, препод. истории
	Мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества (поздравление преподавателей, конкурс среди юношей техникума).	23 февраля	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор, руководитель МД "Свежий ветер", студсовет
9	Акция «Для вас, родные!» поздравление матерей, жен и дочерей выпускников техникума, погибших при исполнении воинского долга на СВО.	8 марта	Рук. МД Свежий ветер
	День воссоединения Крыма с Россией	18 марта	Советник директора, препод. истории, лига лекторов
10	Проведение мероприятия, посвященное «Дню космонавтики», конкурс стенгазет	12 Апрель	Педагог –организатор, студсовет
11	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	19 апреля	Советник директора, препод. истории

	Всероссийский марш волонтеров	20 апреля	Советник директора, руков.волонтерского движения
	Праздник Весны и Труда.	1 мая	Советник директора, педагог-организатор, руков.волонтерского движения, кураторы, воспитатели общ-ия
12	«Этот день Победы , девятый день ликующего мая…»	Май	Студсовет, педагог-организатор
13	Беседы, классные часы, уроки мужества	В течение года	Педагог-организатор Кураторы
	Международный день музеев	18 мая	Советник директора, Завед. музея
	День детских общественных организаций России	19 мая	Советник директора, педагог-организатор, педагог доп.обр
14	Поздравление ветеранов ВОВ. Вручение подарков ветеранам и детям войны	Май	Студсовет, педагог-организатор (рук. МД)
15	Проводить информирование обучающихся о политической обстановке и событиях в мире на классных часах	В течение года	Кураторы, педагог-организатор
	Международный День защиты детей	**01 июня**	Советник директора, педагог-организатор, руков.волонтерского движения, педагог доп.обр., кураторы, воспитатели общ-ия
	День России	**12 июня**	Советник директора, препод. истории, рук.МД, воспитатели
	День памяти и скорби	**22 июня**	Советник директора, препод. истории
Профилактика правонарушений и преступлений			

1	Беседы-диспуты на темы: -«Мы в ответе за свои поступки», - «Явление экстремизма в молодежной среде», - «Административные и уголовные нарушения».	В течение года	Зам.директора по ВР , социальный педагог, кураторы
2	Встречи с работниками МВД и прокураторы на темы: - «Как не стать жертвой преступления» - «Профилактика правонарушений среди несовершеннолетних» - «Особенности увлечения подростков суицидально опасными интернет сообществами» - «Профилактика Б ДД»	В течение года	Зам.директора по ВР, социальный педагог
3	Провести ознакомление обучающихся с нормативными документами, регламентирующими их права, обязанности и правила поведения: - Закон об образовании РФ - Устав техникума - Правила внутреннего распорядка	Сентябрь Октябрь	Зам.директора по ВР, заведующие ППКРС и ППССЗ, председатель МО кураторов
4	Акция. Международный день борьбы с буллингом.	04 мая	Социальный педагог, руководитель МД "Свежий ветер"
Экологическое направление			
1	Выезд на уборку территории озера Гусиное	Апрель, июнь	Волонтеры, педагог-организатор, студсовет
2	Тематические классные часы «Береги природу родного края», « Байкал, живи!»	В течение года	Волонтеры, педагог-организатор, студсовет

3	Акция «Чистый город» - субботник (22 апреля – Всемирный день Земли, с 1990г. в России)	Апрель	Волонтеры, педагог-организатор, студсовет
4	Акция «Зеленый город»- озеленение территории техникума (5 июня – Всемирный день охраны окружающей среды, с 1972г.; День эколога, с 2007г.)	Июнь	Волонтеры, педагог-организатор, студсовет

Профессионально-ориентирующее направление			
1.	Привлечение студентов к проведению профориентационной работы	В течение года	Зам.директора по ВР, педагог-организатор, кураторы
2.	Конкурс видеороликов «Горжусь профессией своей»	Ноябрь	Педагог-организатор, студсовет
3.	22декабря – День энергетика. Книжная выставка «Энергетика для всех»	декабрь	Зав библиотекой
4.	День российской науки	8 февраля	Советник директора, зав. библиотекой, Лига лекторов
5.	Выезд в ГБУСО «СеленгинскийЦСПСиД» - проведение мероприятия «Выбери профессию»	Март	Руководитель МД
6.	День открытых дверей для обучающихся школ с проведением квест-игры по специальностям и профессиям техникума	Март	Зам.директора по ВР, педагог-организатор, председатели ЦК, группы 19-1, 29-1а, 29-1 б, МД-20
7.	Недели цикловых комиссий	В течение года согласно Планов цикловых комиссий	Председатели ЦК
8.	Профориентационная лекция для выпускников специалистами ЦЗН	Март - апрель	Социальный педагог
9.	Организованные встречи с учащимися школ Селенгинского района. Выступление агитбригады в школах	В течение учебного года	Педагог-организатор, студсовет

10.	Встречи с работниками ГРЭС, РЭС, МРИ ФНС, ОМВД (экскурсии)	В течение года	Зав. по производственной практике
Спортивное и здоровьесберегающее направление			
1.	Организация СКФ	сентябрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ
2.	Участие в методическом объединении преподавателей ФВ	сентябрь	руководитель ФВ
3.	Всемирный день оказания первой медицинской помощи, встреча с мед.работниками.	20.09	Преподаватель ОБЗиР, зам.директора по ВР, педагог-организатор
4.	День Здоровья	третья неделя сентября	Зам.директора по ВР, советник директора по воспитанию, руководитель ФВ, кураторы
5.	Регистрация на сайте ГТО обучающихся 1 курсов	сентябрь	преподаватель ФВ
6.	Утверждение Совета клуба на 2022-23 уч. год	сентябрь	руководитель ФВ
7.	Уроки здоровья с приглашением медицинских работников ЦРБ по темам: - Алкогольные напитки, их влияние на организм подростка. - Последствия курения и наркомании. - «Здоровье – наше богатство» - «Половое воспитание и подростковая беременность»	Ноябрь Январь март	Медработник, зам.директора по ВР, педагог-организатор
8.	Всемирный день борьбы с туберкулезом. Акция	24 марта	Рук.МД «Свежий ветер», студ. актив
9.	«Неделя спорта» (мини – футбол среди групп юношей ГЭТ)	октябрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ

10.	Районный турнир по футболу	октябрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ
11.	Заливка нормативов на сайт ГТО	ноябрь	преподаватель ФВ
12.	Неделя против курения	Ноябрь, май	педагог-организатор, руководитель МД, группы 10-1,20-1,40-1, МД-21, ТОРА-20
13.	Конкурс плакатов на темы: - «Молодежь за ЗОЖ» - «Скажи наркотикам -нет»	октябрь Май	Педагог-организатор, кураторы, рук. МД «Свежий ветер»
14.	День борьбы со СПИДом, акция	1 декабря	Рук.МД «Свежий ветер», Педагог-организатор, студ. актив
15.	Ежегодный районный Слет волонтеров	Декабрь	Педагог-организатор, волонтеры
16.	«Неделя спорта» настольный теннис среди обучающихся ГЭТ	ноябрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ
17.	Соревнования по настольному теннису (юноши, девушки) в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	ноябрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ
18.	Неделя спорта турнир по шахматам среди обучающихся техникума	ноябрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ
19.	Студенческая спартакиада среди ПОО по шахматам (юноши, девушки)	ноябрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ
20.	Участие в районных соревнованиях по мини-футболу «Кубок Арарата»	ноябрь-декабрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ
21.	«Неделя спорта» армрестлинг среди обучающихся ГЭТ Турнир по армрестлингу в честь Дня Героя Отечества среди обучающихся техникума	Декабрь 8 декабря	руководитель ФВ преподаватель ФВ
22.	Соревнования по армрестлингу (юноши, девушки) в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	декабрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ

23.	Оформление стенда по спортивной работе	декабрь	руководитель ФВ преподаватель ФВ
24.	Участие в дистанционной олимпиаде в международном проекте Videouroki по ФК	В течение года	руководитель ФВ преподаватель ФВ
25.	«Неделя ГТО» (сдача обучающимися норм ГТО (зальные виды) специалистам по спорту администрации Селенгинского района)	январь	руководитель ФВ преподаватель ФВ
26.	Соревнования по волейболу (юноши) в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	февраль	руководитель ФВ преподаватель ФВ
27.	Соревнования по волейболу (девушки) в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	февраль	руководитель ФВ преподаватель ФВ
28.	Районный турнир по мини – футболу на льду посвященного 35 – ой годовщине вывода Советских войск из Афганистана (юноши)	февраль	руководитель ФВ преподаватель ФВ
29.	Подготовка и сдача документов на республиканский конкурс «Золотой Олимп»	февраль	руководитель ФВ
30.	Открытая 42 Всероссийская массовая лыжная гонка «Лыжня России - 2023»	февраль	руководитель ФВ преподаватель ФВ
31.	Соревнования по лыжным гонкам (юноши, девушки) в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	февраль	руководитель ФВ преподаватель ФВ
32.	Соревнования «А ну-ка юноши!» среди юношей ГЭТ	февраль	руководитель ФВ преподаватель ФВ
33.	Районные соревнования по мини-футболу посвященные Дню защитника отечества	февраль	руководитель ФВ преподаватель ФВ
34.	Сдача отчета по ГТО в Министерство образования и науки РБ	март	руководитель ФВ
35.	Соревнования по баскетболу (юноши) в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	март	руководитель ФВ преподаватель ФВ
36.	Соревнования по баскетболу (девушки) в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	март	руководитель ФВ преподаватель ФВ
37.	Межрегиональный турнир по мини-футболу «Памяти воинов афганцев»	март	руководитель ФВ преподаватель ФВ

38.	«Неделя спорта»Турнир по игре в Дартс среди обучающихся техникума.	март	руководитель ФВ преподаватель ФВ
39.	Студенческая спартакиада среди ПОО по Дартс (юноши, девушки)	апрель	руководитель ФВ преподаватель ФВ
40.	Всемирный день здоровья	7 апреля	Советник директора, рук. физ. воспитания
41.	Районный турнир по мини-футболу «открытие сезона»	апрель	руководитель ФВ преподаватель ФВ
42.	Студенческая спартакиада среди ПОО по мини-футболу (юноши)	апрель	руководитель ФВ преподаватель ФВ
43.	Турнир по национальной борьбе памяти Елбонова В.В., участника спецоперации	23 апреля	руководитель ФВ преподаватель ФВ
44.	Соревнования по национальной борьбе в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	апрель	руководитель ФВ преподаватель ФВ
45.	Районный турнир по футболу на приз газеты «Селенга».	апрель - май	руководитель ФВ преподаватель ФВ
46.	Соревнования по мини – футболу (юноши) в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	май	руководитель ФВ преподаватель ФВ
47.	Участие в спартакиаде работников ПОО	апрель	руководитель ФВ преподаватель ФВ
48.	«Неделя спорта». Традиционный весенний кросс «Мы за ЗОЖ!» (в парке)	Май	руководитель ФВ преподаватель ФВ
49.	Районная эстафета на приз газеты «Селенга»	1 мая	руководитель ФВ преподаватель ФВ
50.	Районный легкоатлетический пробег	9 мая	руководитель ФВ преподаватель ФВ
51.	ГТО (юноши,девушки) в зачет спортивных игр среди обучающихся ПОО Республики Бурятия	май	руководитель ФВ преподаватель ФВ
52.	Всероссийский единый день ГТО в Селенгинском районе	май	руководитель ФВ преподаватель ФВ

53.	Систематическое размещение данных об участии обучающихся в соревнованиях на сайте техникума	в течении учебного года	руководитель ФВ
Экологическое направление			
1.	Включение экологических вопросов в программу производственного и теоретического обучения (безотходные производственные технологии, безопасные условия труда человека, влияние различных явлений окружающей среды, материалов на состояние здоровья человека)	Сентябрь	Зам. директора по УР, преподаватели, методист
2.	Организованные выезды на уборку территории о.Гусиное	В течение года	Волонтеры, педагог-организатор, студсовет
3.	Тематические классные часы «Спаси Байкал»	В течение года	Волонтеры, педагог-организатор, студсовет
4.	Конкурс видеороликов и презентаций «Байкал - жемчужина мира. Береги ее»	Январь	Волонтеры, педагог-организатор, студсовет
5.	Конкурсы плакатов «Береги природу», «Сохраним Байкал», «Пластик - смерть планеты»	В течение года	Волонтеры, педагог-организатор, студсовет
6.	Акция «Чистый город» - субботник	апрель	Зам. дир. по АХЧ, зам. директора по ВР, комендант и воспитатели общежития.
7.	Конкурс газет, рисунков, фотографий по проблемам экологии между группами	Май	Зам. директора по ВР, руководитель МД, преподаватель экологии
8.	Акция «Зеленый город»- озеленение территории техникума	июнь	Зам. дир. по АХЧ, трудовой сектор, воспитатели общежития.
9.	Акции по очистке берегов водоемов и лесов	Июнь	Зам. директора по ВР, руководитель МД
Бизнес-ориентирующее направление			

1.	Организация и проведение семинаров, тренингов, бизнес-встреч, направленных на формирование предпринимательского мышления	В течение года	Зам. директора по ВР, преподаватели экономических дисциплин
2.	Конкурс бизнес-проектов «Разумное потребление. Создай бизнес с пользой для окружающей среды»	Март	Волонтеры, педагог-организатор, студсовет
3.	Организация и проведение конкурса бизнес-проектов студентов	Апрель	Зам. директора по ВР, преподаватели экономических дисциплин
Студенческое самоуправление			
1.	Формирование студенческих активов в учебных группах нового набора. Корректировка состава студенческих активов в группах старших курсов (2–4 курсы)	Сентябрь	кураторы, студенческое самоуправление
2.	Организация агитационных встреч студентов нового набора с членами Студсовета.	Сентябрь-октябрь	Педагог-организатор Председатель Студсовета
	Формирование и выборы органов студенческого самоуправления	Октябрь	Педагог-организатор Председатель студсовета
3.	Привлечение студентов нового набора для работы в Студсовете	В течение учебного года	Председатель студсовета, педагог-организатор
4.	Работа с активами групп	Постоянно	Председатель студсовета
5.	Участие и помощь в подготовке и проведении всех мероприятий, проводимых в техникуме.	В течение года	Председатель студсовета, руководитель МД
6.	Проведение собраний старост	1 раз в месяц	Руководитель МД
7.	Проведение собраний студенческого самоуправления	1 раз в месяц	Руководитель МД
8.	Подготовка команды КВН к участию в районной лиге и конкурсу среди СПО	В течение года	Капитан команды КВН
9.	Проведение социологического опроса среди групп нового набора «Жизнь	Октябрь, ноябрь	Председатель студсовета

	в техникуме» (разработка анкеты, проведение опроса, подведение итогов)		
10.	Собрание студенческого совета по назначению стипендии	Сентябрь, январь, июнь.	Председатель студсовета
11.	Внесение предложений по совершенствованию учебного и воспитательного процесса.	Май	Председатель студсовета
12.	Подведение итогов работы Студенческого совета и планирование на новый учебный год	июнь	Председатель студсовета

3.3. Работа с родителями

№	Мероприятия	Срок исполнения	Ответственные
1.	Проведение индивидуальных бесед об обязанностях по воспитанию и содержанию детей о бытовых условиях и их роли в воспитании и обучении.	В течение учебного года по мере необходимости	Зам. директора по ВР, зам. директора по УР, социальные педагоги, психолог, зав. отделениями, кураторы
2.	Обследование жилищно-бытовых условий обучающихся из неблагополучных семей, сирот, состоящих на профилактических учетах. Осуществление контроля, ведение с родителями воспитательной и профилактической работы.	В течение года по мере необходимости	Зам. директора по ВР, зам. директора по УР, социальные педагоги, психолог, зав. отделениями, кураторы
3.	Приглашение родителей на Совет по профилактики, на педсовет, советы отделений и т.д.	в течение учебного года	Зав. отделениями, кураторы
4.	Общее родительское собрание 1. Ответственное родительство. 2. Профилактика суицидального поведения. 3. Профилактика буллинга (травли), кибербуллинга. 4. Профилактика жестокого обращения с детьми	Октябрь	Зам. директора по ВР, зам. директора по УР, социальные педагоги, психолог, зав. отделениями, кураторы, сотрудники ОМВД
5.	Общее родительское собрание 1. Профилактика употребления ПАВ несовершеннолетними	Апрель	Зам. директора по ВР, зам. директора по УР, мед.работник, социальные педагоги, психолог,

	2. Половая неприкосновенность несовершеннолетних 3. Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма		зав. отделениями, кураторы
6.	Групповые родительские собрания	сентябрь, март и по мере необходимости	кураторы

3.4. План работы социально-психологической службы

№п\п	Мероприятия	Сроки реализации	Ответственные
3.4.1. Диагностическое направление			
Проведение тестирований, анкетирования, социологических опросов в т.ч. он-лайн тестов по различным направлениям, обработка и анализ результатов:			
1.	Первичная диагностика личности обучающихся нового набора	к 30. 11.25	Педагог психолог
2.	Проведение социально-психологического тестирования	По графику, (сентябрь- октябрь)	Социально психологическая служба
3.	Мониторинговые исследования психологического здоровья обучающихся	ноябрь	Педагог психолог
4.	Исследование готовности выпускных групп (3-4 курса)	к 30.03 2026	Педагог-психолог
5.	Мониторинговые исследования уровня адаптации обучающихся нового набора	декабрь, июнь	Педагог-психолог
6.	Индивидуальная и групповая психодиагностика по запросу	В течение учебного года	Педагог-психолог
Аналитическое направление			
1	Сбор и обработка информации для оформления социального паспорта техникума (сбор сведений о вновь поступивших обучающихся, относящихся к категориям детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, инвалидов и лиц	Сентябрь	Социальный педагог, кураторы групп

	с ОВЗ, формирование базы данных, ведение специализированного учета, ведение учета неблагополучных, малоимущих, многодетных семей)		
2	Составление социального паспорта	На 01.09.2026 до 15 октября На 01.01.2027 до 15января на 01.03.2027 до 15 марта На конец уч. года до 20 июня	Социальные педагоги, кураторы
3	Анализ работы Совета по профилактике правонарушений и асоциального поведения обучающихся	В отчете по самообследованию В отчете по окончанию учебного года	Социально психологическая служба
4	Анализ выполнения плана работы социально-психологической службы	1 раз в полгода	Социально психологическая служба
Профилактическое направление и просвещение			
1	Проведение Всероссийского дня трезвости: Единый урок с целью популяризации здорового образа жизни. Беседа, видеоролик (обучающиеся 1-4 курса).	11 сентября	Советник директора, соц.педагог
2	Проведение мероприятий по вопросам профилактики и отказа от табакокурения: - Единый классный час с освещением темы о вреде курения « О требованиях Федерального закона», «Об охране здоровья граждан от воздействия	21 ноября	Советник директора, ВД "Свежий ветер"

	окружающего табачного дыма и последствиях табака» -Обучающее занятие по профилактике и отказу от табакокурения (для обучающихся и педколлектива) -Профилактическая акция «Дыши легко» «Конфетка вместо сигаретки» - Оформление информационного стенда по профилактике вредных привычек и ведение здорового образа жизни	(к международному дню отказа от курения) Январь 11 февраля (Международный день борьбы с курением) 30 мая (Всемирный день без табачного дыма) В течение учебного года	Соц. педагог МД «Свежий ветер» МД «Свежий ветер»
4.	Проведение мероприятий по профилактике ВИЧ- инфекции (совместных с ЦРБ): -Единый день по профилактики ВИЧ-инфекции и формированию здорового образа жизни (для обучающихся и пед.коллектива) с показом видео роликов и беседы «Вопрос- ответ» -Распространение информационного материала по профилактики ВИЧ-инфекции и формированию здорового образа жизни	1 декабря Декабрь	Советник директора, ВД "Свежий ветер", соц.педагог
5.	Мероприятия направленные на снижение уровня преступлений в отношение несовершеннолетних в том числе против их половой неприкосновенности - Проведение недели правовых знаний (для обучающихся 1-3 курсов): -Видео-лекция «Жить по закону» с последующим обсуждением для	октябрь	Советник директора, соц.педагог, педагог-психлог, кураторы

	обучающихся, состоящих на профилактическом учете, с приглашением сотрудников прокуратуры, УФСИН, ПДН - Единый классный час « Как ввести себя в нестандартных ситуациях» профилактика соблюдения личной безопасности неблагополучия, в том числе в интернет сообществах - Изготовление памяток по вопросам оказанию помощи детям, попавшим в трудную жизненную ситуацию -Профилактический час по разъяснению действующего законодательства по профилактике терроризма в молодежной среде, по гармонизации межличностных отношений - Профилактический час «Правила поведение в социальных сетях»	ноябрь декабрь февраль Март	
6.	Акция «Скажи телефону доверия «Да!»» профилактика острых форм социально-психологического неблагополучия	сентябрь	Социально психологическая служба
7.	Профилактические мероприятия по отдельному плану: - адаптации обучающихся 1 курса - профилактики суицидального поведения; -социальной адаптации обучающихся категории сироты, инвалиды;	В течение учебного года	Социально психологическая служба

	- по профилактике безнадзорности, беспризорности, наркомании, таксиковании, алкоголизма, правонарушений несовершеннолетних, защите их прав -профилактика буллинга, кибербуллинга (травли)		
8.	Подготовка материалов, участие в заседаниях педагогического совета, совета по профилактике правонарушений, методических объединениях кураторов, совещаниях, семинарах	В течение учебного года	Социально психологическая служба
Консультативное направление			
1.	Проведение индивидуального консультирования с обучающимися нового набора, по результатам диагностического исследования	Сентябрь-декабрь	Педагог- психолог
2.	Проведение индивидуального консультирования с обучающимися категории сироты, инвалиды, группы риска (по запросу)	В течение года	Педагог- психолог, социальные педагоги
3.	Проведение групповых и индивидуальных консультаций с обучающимися выпускных групп	Январь, февраль	Педагог- психолог
4.	Проведение консультирования по социально-правовым вопросам обучающихся, их родителей (законных представителей), работников техникума (по запросу)	В течение года	Социальные педагоги
5.	Групповое и индивидуальное консультирование педагогических работников (по запросу)	В течение года	Педагог-психолог
6.	Групповое и индивидуальное консультирование с родителями по возникающим психологическим вопросам (по запросу)	В течение года	Педагог-психолог
Социально психологическое сопровождение адаптации обучающихся нового набора			
Аналитическое и диагностическое направление			
1.	Изучение мотивации обучающихся. Анкета первокурсника	Сентябрь, октябрь	Педагог-психолог, куратор
2.	Изучение индивидуальных психологических особенностей обучающихся	Сентябрь, октябрь	Педагог психолог

3.	Исследование особенностей взаимоотношений в группе. Социометрический тест	Ноябрь	Социальные педагоги, кураторы
4.	Исследование уровня адаптации обучающихся	Декабрь, июнь	Педагог психолог и преподаватели
7.	Анализ работы	Июнь	Педагог-психолог
Профилактическое и коррекционно-развивающее направление			
1	Проведение групповых занятий с элементами тренинга «Знакомство»	Сентябрь	Педагог психолог
2.	Проведение групповых занятий с элементами тренинга: «Личностные особенности», «Ценностные ориентации». «Самореализация»	Октябрь	Педагог психолог
3	Проведение групповых занятий с элементами тренинга: «Отношение к себе». «Доверие и сплочение». «Самооценка и коммуникативные навыки»	Ноябрь	Педагог психолог
6	Конкурсное мероприятие «Самая дружная группа первокурсников»	Апрель	Социально психологическая служба
Просвещение и консультации			
1.	Проведение групповых и индивидуальных консультаций обучающихся, имеющих трудности в обучении (по тренировке памяти, навыкам конспектирования), результатам диагностики, эмоциональным проблемам (по запросу)	В течение учебного года	Педагог-психолог
2.	Проведение групповых и индивидуальных консультаций с законными представителями по вопросам «Взаимоотношения с подростком и их возрастные особенности»	В течение учебного года	Педагог-психолог
3.	Проведение групповых и индивидуальных консультаций с куратором по результатам анкетирования, социально психологической адаптации	В течение учебного года	Педагог-психолог

4	Разработка памяток и рекомендаций для студентов, родителей и преподавателей: «Памятка первокурсника», «Вредные привычки», «Советы родителям первокурсников» и т.д.	сентябрь, апрель	Педагог-психолог
Социально психологическое сопровождение обучающихся выпускных групп (3-4 курс)			
Диагностическое направление			
1.	Исследования для измерения коэффициента интеллекта (IQ) Тесты Айзенка	ноябрь	Педагог-психолог
Профилактическое и коррекционное направление			
1.	Психологические занятия с элементами тренинга: «Как пройти собеседование, составить резюме?» « Социально правовые аспекты трудоустройства» «Как подготовиться к защите диплома»	 январь	Педагог психолог, социальный педагог совместно с ЦЗН
Социально-психологическое сопровождение обучающихся состоящих на разных формах учета, требующих особого психолого-педагогического внимания			
Аналитическое и диагностическое направление			
1.	Ведение личных карт обучающихся «группы риска» и обучающихся, находящихся в социально-опасном положении: -изучение социально-бытовых условий жизни; -изучение особенностей характера, психоэмоционального состояния, самооценки.	В течение всего времени постановки на учете ежемесячно	Педагоги-психологи, социальные педагоги Педагог психолог
2.	Проведение углубленной диагностики обучающихся СОП: тревожность, наличие страхов, особенностей мотивационной сферы, поведения (агрессивность, избегание контактов, демонстративность, повышенная двигательная активность и т.д.)	В течение 2 недель с момента постановки на учет, признания СОП	Педагог психолог, социальный педагог
3.	Анализ работы	декабрь, июнь	Социально психологическая служба
Профилактика и просвещение			

1.	Осуществление постоянного контроля за посещаемостью и успеваемостью обучающихся	Ежедневно еженедельно	кураторы Социальный педагог, заведующие ППКРС и ППССЗ
2.	Проведение Дня профилактики. Индивидуальные разъяснительные и профилактические беседы с обучающимися данной группы	Каждая 2 и 4 среда месяца	Социально психологическая служба
3	Разработка планов индивидуально-профилактической работы с обучающимися	При постановке на учет	Социально психологическая служба
4.	Проведение Совета по профилактике	Ежемесячно, согласно отдельного плана работы Совета по профилактике	Социально психологическая служба
5.	Проведение сверки списка обучающихся ГБПОУ «ГЭТ», состоящих на учете в ПДН	Ежеквартально	Социальный педагог
6.	Проведение инструктажей по поведению в период зимних и летних каникул	Декабрь, июнь	Заместитель директора по ВР, социальные педагоги, кураторы
7.	Содействие в организации отдыха и занятости в период летних каникул и контроль местонахождения в каникулярное время	Июль, август	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, социальные педагоги, кураторы
8	Содействие в организации трудоустройства в период летних каникул и /или свободное от учебы время	Постоянно	Заведующий практическим обучением
9	Информирование кураторов: - специфика подростков из семьи СОП; -взаимодействие с родителями из кризисных семей; - правовое просвещение	По графику заседаний МО кураторов	Социально психологическая служба
10	Информирование законных представителей обучающихся находящихся СОП -правовое просвещение, в том числе об ответственности в ситуации насилия в семье;	Родительское собрание техникума	Социально психологическая служба

	- информирование о бесплатной помощи в случае медицинской и психологической реабилитации;		
Профилактика и коррекция			
1.	Профилактическое занятие для девушек «Подростковая беременность» с приглашением специалистов профилактики ЦРБ	октябрь	Социально психологическая служба
2.	Проведение семинара практикума для кураторов «Профилактика аутоагрессивного поведения несовершеннолетних» «Интернет-безопасность в аспекте суицидального поведения несовершеннолетних»	январь	Социально психологическая служба
3	Индивидуальные консультации с обучающимися группы риска, законными представителями и кураторами. Оказание психологической помощи и поддержки	По мере необходимости	Социально психологическая служба
4.	Создание и распространение информационно-методических материалов: «Памятки по профилактики аутоагрессивного поведения среди несовершеннолетних» «Памятка по оказанию помощи подростку оказавшемуся в трудной жизненной ситуации»	январь	Социально психологическая служба
Социально- психологическое сопровождение обучающихся, имеющих социальный статус детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из их числа			
Диагностическое направление			
1	Сверка списка вновь поступивших детей-сирот. Сбор первичной информации	Сентябрь	Социальные педагоги
2	Изучение уровня социальных навыков, социальных сетей, уровня социальной адаптации выпускников постинтернатного сопровождения	октябрь	Социальные педагоги, педагог-психолог
3	Изучение готовности выпускников данной категории к профессиональной деятельности	апрель	Социально психологическая служба
6	Анализ работы	июнь	Социально психологическая служба
Консультативное направление и просвещение			

1	Проведение индивидуальных консультаций: - оказание помощи в затруднительных ситуациях; - по формированию необходимых навыков; - по оптимизации взаимодействия с окружением; - социально-правовое просвещение выпускников;	По мере необходимости	Социально психологическая служба
2	Организация предоставления социальных гарантий и их фактический учет	В течение учебного года	Социальный педагог
3	Осуществление контроля за выплатами и расходованием денежных средств на личных вкладах несовершеннолетних детей-сирот, заключивших договор о постинтернатном сопровождении: по потере кормильца, выплата алиментов	В течение учебного года	Социальный педагог
Коррекционно – развивающее и профилактическое направление			
1	Заполнение отчетов по выполнению индивидуальных планов постинтернатного сопровождения	Ежеквартально	Социальные педагоги, педагог-психолог, воспитатели общежития, куратор
2	Проведение обследования жилищно-бытовых условий проживания	2 раза в год	Социально психологическая служба
3	Сбор информации по летней занятости и оформление отчета	К концу учебного года	Советник директора по воспитанию, Социальные педагоги, кураторы
Социально- психологическое сопровождение обучающихся, имеющих социальный статус инвалиды			
Диагностическое направление			
1	Сверка списка вновь поступивших инвалидов. Сбор первичной информации	сентябрь	Социальные педагоги
2	Введение специализированного учета	В течение учебного года	Социальные педагоги
3	Изучение процесса адаптации. Помощь	сентябрь	Педагог-психолог

4	Изучение индивидуальных социально-психологических особенностей студентов-инвалидов	февраль	Педагог психолог
5	Изучение готовности выпускников к трудовой деятельности	апрель	Социально психологическая служба
6	Итоговая диагностическая работа, заполнение индивидуальной психологической карты инвалида. Анализ работы	май	Социально психологическая служба
Коррекционно-развивающие и профилактическое направление			
1	Тренинговые занятия, направленные на развитие навыков самостоятельной работы, расширение возможностей продуктивного взаимодействия, совершенствования их способностей к обучению	В течение учебного года (по запросу)	Педагог-психолог
2	Психолого-педагогический мониторинг успешности обучения, психоэмоционального фона студентов-инвалидов, их учебной успеваемости и систематического отслеживания уровня личностного развития.	Октябрь, май	Социально психологическая служба
3	Выполнение рекомендаций, указанных в ИПРА	В течение учебного года	Социально психологическая служба
4	Семинар для преподавателей и кураторов - «Защита социальных прав и гарантий студентов-инвалидов» - «Предупреждение психических перегрузок студентов-инвалидов. Соблюдение условий обучения и воспитания для нормального развития личности»	По плану МО кураторов	Социально психологическая служба
5	Проведение обследования жилищно-бытовых условий проживания	2 раза в год	Социально психологическая служба, кураторы
6	Проведение индивидуальных бесед с обучающимися по поведению, успеваемости, взаимодействию в группе	В течение учебного года	Социально психологическая служба
7	Оказание социально психологической помощи родителям (беседы)	В течение учебного года	Социально психологическая служба
Социально-психологическое сопровождение обучающихся проживающих в общежитие			

1	Изучение процесса адаптации к новым условиям проживания	октябрь	Педагог психолог
2	Анкетирование с целью изучения степени удовлетворенности проживания в общежития студентов	апрель	Социально психологическая служба
3	Проведение групповых консультаций по теме: - «Тайм менеджмент. Как организовать свой режим дня, недели» -«Зачем нужны человеку правила в жизни» -«Увлечения и зависимости» - «Типы личностей, с которыми нежелательно контактировать» -«Я и моя безопасность» -«Сквернословие изменяет гены» «Права и обязанности несовершеннолетних»	В течение учебного года	Социально психологическая служба
5	Проведение индивидуальных бесед с проживающими, склонными к адиктивному поведению: употребление алкоголя, курение, бродяжничество	По запросу	Социально психологическая служба
6	Участие в проведение профилактического дня	По графику	Социально психологическая служба
7	Участие в проведение родительского собрания	октябрь	Социально психологическая служба
8	Оформление стенда в общежитии	ноябрь	Педагог психолог
Межведомственное взаимодействие Сотрудничество с КДН и ЗП, ПДН, УФСИН УИИ, управление образования, органами опеки и попечительства, учреждениями культуры, спорта и здравоохранения			
1	Сверка списков обучающихся, состоящих на профилактическом учете	ежеквартально	Социальные педагоги
2	Направление ходатайств о привлечении родителей к административной ответственности за ненадлежащие исполнение	По необходимости в течение учебного года	Социально психологическая служба

	родительских обязанностей по воспитанию и обучению		
3	Отчетность по работе с семьей, находящейся социально-опасном положении	1 раз в квартал	Социальные педагоги
4	Направление информации в КДН, ПДН по летней занятости обучающихся, состоящих на профилактическом учете	На конец учебного года	Социальные педагоги
5	Направление ходатайств о снятии с профилактического учета	По необходимости в течение учебного года	Социально психологическая служба
6	Направление характеристик с места учебы	По необходимости в течение учебного года	Социально психологическая служба
7	Сотрудничество со специалистами ЦРБ, сотрудниками ПДН по проведению профилактической работе и просвещению обучающихся и законных представителей	В течение учебного года	Социально психологическая служба
8	Ответ по запросам различных ведомств	В течение учебного года	Социально психологическая служба

Приложение 6

к ОПОП-П по профессии/специальности

13.01.17 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

Дополнительный профессиональный блок

по запросу работодателя

Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Гусиноозерский энергетический техникум»

2026 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя .....

Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока .....

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока.....

3.1. Учебный план .....

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

3.3. Рабочие программы профессиональных модулей .....

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины……

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

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

2. МК разработана для профессии/специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

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

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

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

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

Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника по запросу работодателя

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)
		Наименование ВД
20.040 Работник по ремонту электротехнического оборудования тепловой электростанции		ВД 07. Выполнение работ по профессии 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций
ОТФ А Производство простых работ по ремонту ЭТО ТЭС	ТФ А/01.2	ПК 7.1
	ТФ А/02.2	ПК 7.2

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

Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника по запросу работодателя

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (**выделить желаемый уровень**, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	**Уровень базовый**	**Уровень мастерства**	
КК.01 Ответственность и ориентация на результат	-	-	+	**ОК 01, ОК 02, ОК 03,**
КК.02 Работа в команде	-	-	+	**ОК 04**
КК. 03 Личная эффективность и развитие	-	-	+	**ОК 05, ОК 6, ОК 07, ОК 08, ОК 09**

Обозначения: ☐ – определяется работодателем;

☐ – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Приложение к матрице компетенций выпускника

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК.01 Ответственность и ориентация на результат	Принятие обязательств: чётко формулирует и подтверждает взятые на себя задачи; не уклоняется от ответственности за принятые решения. Планирование и организация: составляет реалистичный план действий с этапами и сроками; выделяет приоритетные задачи; резервирует время на непредвиденные обстоятельства. Исполнение: выполняет задачи в установленные сроки без напоминаний; соблюдает стандарты качества работы; самостоятельно устраняет выявленные ошибки. Инициатива и проактивность: предлагает способы оптимизации процессов для ускорения или улучшения результата; предупреждает руководителя о возможных задержках заранее, предлагая альтернативы. Контроль и отчётность: регулярно информирует о ходе выполнения задач; предоставляет итоговый отчёт с указанием достигнутых результатов и возникших сложностей; анализирует причины отклонений от плана. Устойчивость к давлению: сохраняет продуктивность в условиях сжатых сроков и высокой нагрузки; фокусируется на решении проблем, а не на поиске оправданий.
КК.02 Работа в команде	Коммуникация: ясно и уважительно излагает свои мысли; активно слушает коллег, задаёт уточняющие вопросы; своевременно делится релевантной информацией. Сотрудничество: охотно помогает коллегам при необходимости; делится опытом и ресурсами без ожидания прямой выгоды; учитывает мнения других при принятии решений. Конструктивное взаимодействие: участвует в обсуждении проблем без перехода на личности; предлагает компромиссные решения в конфликтных ситуациях; признаёт заслуги коллег. Адаптация к роли: понимает и выполняет свою роль в команде; гибко меняет поведение в зависимости от задач и состава группы; поддерживает лидера без слепого подчинения. Вклад в атмосферу: способствует позитивному климату в коллективе; отмечает успехи команды и отдельных участников; избегает сплетен и деструктивной критики. Синхронизация с целями: соотносит личные задачи с общими целями команды; корректирует свои действия для поддержки коллег при изменении приоритетов.
КК. 03 Личная эффективность и развитие	Управление временем: использует инструменты планирования (ежедневники, таск-трекеры); разделяет задачи на срочные/важные; минимизирует отвлекающие факторы. Самоорганизация: поддерживает порядок в рабочих материалах и цифровом пространстве; создаёт шаблоны для рутинных операций; автоматизирует повторяющиеся задачи. Обучение и рост: регулярно изучает профессиональную литературу, курсы, кейсы; применяет новые знания на практике; запрашивает обратную связь для коррекции навыков.

	Адаптивность: быстро осваивает новые инструменты и процессы; предлагает идеи по внедрению инноваций; спокойно реагирует на изменения в рабочих процедурах. Рефлексия: анализирует свои успехи и ошибки; составляет индивидуальный план развития с конкретными целями; отслеживает прогресс по ключевым метрикам. Энергосбережение: чередует периоды интенсивной работы с отдыхом; распознаёт признаки выгорания и предпринимает меры; поддерживает баланс между работой и личной жизнью.

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	**Уровень**
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по профессии 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций	ПК 7.1 Осуществлять подготовку к выполнению простых работ по ремонту ЭТО ТЭС		**Навыки:**
		Н.7.1.01	внешний осмотр оборудования распределительных устройств
		Н.7.1.02	проверка работы выкатных элементов комплектных распределительных устройств
		Н.7.1.03	выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации
		Н.7.1.04	уведомление о потребности в материалах, инструментах, запасных частях, инвентаре и приборах, защитных средствах, применяемых при ремонте ЭТО
		Н.7.1.05	обустройство ремонтной зоны, установка покрытий, сигнальных и защитных ограждений, обозначение проходов, установка осветительных приборов
		Н.7.1.06	маркировка деталей, подлежащих демонтажу, ремонту или замене в процессе технического обслуживания ЭТО
			Умения:
		У.7.1.01	проверять исправность инструмента и приспособлений, используемых для ремонта ЭТО
		У.7.1.02	определять качество материалов, инструментов, запасных частей, инвентаря и приборов, защитных средств, применяемых при ремонте ЭТО
		У.7.1.03	пользоваться простыми такелажными приспособлениями
		У.7.1.04	читать несложные рабочие чертежи, простые электрические схемы
		У.7.1.05	пользоваться мегомметром
		У.7.1.06	определять коэффициент абсорбции
		У.7.1.07	применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		У.7.1.08	использовать первичные средства пожаротушения с проверкой исправности перед применением
		У.7.1.09	оценивать безопасность условий труда на рабочем месте

		У.7.1.10	оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
		У.7.1.11	соблюдать требования охраны труда и безопасности при производстве работ
			Знания:
		З.7.1.01	должностные инструкции, инструкции по охране труда, инструкции по пожарной безопасности
		З.7.1.02	звуковая и знаковая сигнализация при выполнении такелажных работ
		З.7.1.03	классификация и маркировка силовых кабелей и кабельной арматуры
		З.7.1.04	конструкция силовых кабелей, вводных устройств напряжением до 10 кв
		З.7.1.05	конструкция электротехнического оборудования
		З.7.1.06	назначение, конструкция и ремонтное обслуживание вводов напряжением до 10 кв, масло- и вакуум-аппаратуры
		З.7.1.07	общие сведения о силовых кабелях напряжением до 10 кв, их арматуре и аппаратах к ним
		З.7.1.08	основные технические характеристики обслуживаемого оборудования, приспособлений, инструмента, аппаратуры и средств измерений, применяемых при ремонте это на закрепленном участке
		З.7.1.09	основы электротехники и механики
		З.7.1.10	правила технического обслуживания кабельных линий
		З.7.1.11	правила т должностные инструкции, инструкции по охране труда, инструкции по пожарной безопасности
		З.7.1.12	допустимые значения величины сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции электрооборудования
		З.7.1.13	классификация и маркировка силовых кабелей и кабельной арматуры
	ПК. 7.2 Выполнять простые работы по ремонту ЭТО ТЭС		**Навыки:**
		Н.7.2.01	очистка, промывка и протирка демонтированных деталей и сборочных единиц ЭТО
		Н.7.2.02	выполнение замеров сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции ЭТО
		Н.7.2.03	разборка, ремонт и сборка электрических машин и относящейся к ним пускорегулирующей аппаратуры закрытых

			распределительных устройств напряжением до 10 кв
		Н.7.2.04	техническое обслуживание и ремонт трансформаторов мощностью до 10000 ква
		Н.7.2.05	ремонт обмоток и катушек электрических машин постоянного и переменного тока мощностью до 500 квт, измерение сопротивления изоляции обмоток и выводов мегомметром
		Н.7.2.06	эксплуатационно-ремонтное обслуживание маслоочистительной аппаратуры
		Н.7.2.07	ремонт осветительной аппаратуры
		Н.7.2.08	ремонт электролизных установок аккумуляторных батарей, оборудования сети постоянного тока, оборудования, связанного с выработкой водорода
		Н.7.2.09	Монтаж, прокладка кабелей напряжением 0,4-10 кв подключение кабелей напряжением 0,4-10 кв к двигателям, аппаратным зажимам ячеек
			Умения:
		У.7.2.01	проверять крепления ошиновки и сборных полос, выполнять смену поврежденных изоляторов и ревизию приводов разъединителей
		У.7.2.02	применять для ремонта это легковоспламеняющиеся жидкости, в том числе растворители и эмали
		У.7.2.03	заменять штыри и фарфоровые вводы с высверловкой, пайкой, армировкой
		У.7.2.04	выполнять лужение оловянистым припоем токоведущих деталей ввода
		У.7.2.05	накладывать изоляцию на фасонные и круглые провода на изолировочных станках
		У.7.2.06	вычерчивать развертки несложных деталей и выполнять их разметку для заготовки материалов
		У.7.2.07	выполнять слесарную обработку деталей по 11, 12 квалитетам (4, 5 классам точности)
		У.7.2.08	пользоваться электрическим и мерительным инструментом, приборами и приспособлениями, применяемыми при ремонте это
		У.7.2.09	читать несложные рабочие чертежи, простые электрические схемы
		У.7.2.10	применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ

		У.7.2.11	использовать первичные средства пожаротушения с проверкой исправности перед применением
			Знания:
		З.7.2.01	конструкция силовых кабелей, вводных устройств напряжением до 10 кв
		З.7.2.02	конструкция электротехнического оборудования
		З.7.2.03	назначение, конструкция и ремонтное обслуживание вводов напряжением до 10 кв
		З.7.2.04	назначение, устройство и порядок работы масло- и вакуум-аппаратуры, применяемых при ремонте трансформаторов
		З.7.2.05	нормы испытания изоляции это, размеры допусков и посадок для обслуживаемого оборудования
		З.7.2.06	общие сведения о силовых кабелях напряжением до 10 кв, их арматуре и аппаратах к ним
		З.7.2.07	основные методы монтажа кабельных линий при различных способах прокладки кабеля, в том числе во взрывоопасных и пожароопасных помещениях
		З.7.2.08	основные технические характеристики обслуживаемого оборудования, приспособлений, инструмента, аппаратуры и средств измерений, применяемых при ремонте это на закрепленном участке
		З.7.2.09	правила технического обслуживания кабельных линий
		З.7.2.10	приемы монтажа вторичной коммутации, в том числе в сетях, щитках освещения, сварки
		З.7.2.11	приемы работ и последовательность операций при разборке, ремонте и сборке оборудования распределительных устройств, электрических машин и трансформаторов напряжением до 10 кв
		З.7.2.12	принципы действия основного ЭТО
		З.7.2.13	системы охлаждения турбогенераторов, синхронных компенсаторов
		З.7.2.14	способы монтажа электрических машин
		З.7.2.15	схемы распределительных устройств ТЭС
		З.7.2.16	технологические карты на ремонт ЭТО

		З.7.2.17	технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции
		З.7.2.18	требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
		З.7.2.19	правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
		З.7.2.20	правила устройства электроустановок технической эксплуатации электрических станций и сетей

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план *по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)/ квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)*

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок** Филиал «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»			
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**32**	**16**	
ОП.08	Основы цифровой экономики	32	16	2
ПМ.00	**Профессиональный цикл**	**172**	**146**	
ПМ.07	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**172**	**146**	
МДК.07.01	Освоение профессии рабочего Электрослесарь по ремонту электрооборудования электрических станций	32	16	1
УП.07	Учебная практика	54	54	1
ПП.07	Производственная практика	72	72	1
ПМ.07. ЭК	Квалификационный экзамен по модулю	12		1
Итого:		**204**	**162**	

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

№ п/п	Виды работ	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный предприятия
		Код	Наименование				
1.	Внешний осмотр оборудования распределительных устройств. Проверка работы выкатных элементов комплектных распределительных устройств. Выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации. Уведомление о потребности в материалах, инструментах, запасных частях, инвентаре и приборах, защитных средствах, применяемых при ремонте ЭТО. Обустройство ремонтной зоны, установка покрытий, сигнальных и защитных ограждений, обозначение проходов, установка осветительных приборов. Маркировка деталей,	ПМ.07	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Освоение профессии рабочего 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электрических станций	72	2	Электроцех ЦЦР	Начальник цеха

	подлежащих демонтажу, ремонту или замене в процессе технического обслуживания ЭТО. Очистка, промывка и протирка демонтированных деталей и сборочных единиц ЭТО. Выполнение замеров сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции ЭТО.						

3.3. Рабочие программы профессиональных модулей

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 520251343390373548250310750880108285629354443887

Владелец Спасов Баир Михайлович

Действителен С 28.05.2025 по 28.05.2026