

Министерство образования и науки Республики Бурятия  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Гусиноозерский энергетический техникум»

УТВЕРЖДЕНО

Педагогическим советом ГБПОУ ГЭТ  
(протокол № 4а от «29» июля 2022)

Председатель педагогического совета  
Директор Б.М. Спасов Б.М. Спасов



**Программа подготовки специалистов среднего звена**

*13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем*

*ФГОС СПО утверждён приказом Минобрнауки России от 14 декабря 2017 года № 1217*

*(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2017 г.,*

*регистрационный №49406).*

**Квалификация выпускника** – Техник-электрик

**Форма обучения** – очная

**Нормативный срок обучения:**


на базе основного общего образования 3г 10м

Гусиноозерск. 2022

Разработчики ППССЗ: ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

Обсуждено на заседании ПЦК от «10» 06 2021г (протокол № 10 )

Председатель ПЦК

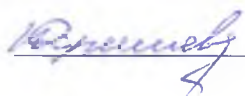
 / Жаркова И. И. /  
рашифровка

Согласовано:

Зам. директора по УР

 / Т.В. Славко / «15» июня 2021г

Заведующая методическим кабинетом

 / Короткий / «15» июня 2021г

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем*, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14 декабря 2017 года № 1217.

ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности *13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем*, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
  - 1.1. Назначение ППССЗ по специальности
  - 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности
  - 1.3. Цель ППССЗ
  - 1.4. Сроки освоения ППССЗ
  - 1.5. Объем ППССЗ
  - 1.6. Требования к абитуриенту
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА
  - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника
  - 2.2. Виды профессиональной деятельности выпускника
3. КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ППССЗ (карты компетенций)
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ
  - 4.1. Календарный учебный график
  - 4.2. Учебный план
  - 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей
  - 4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ
  - 5.1. Кадровое обеспечение
  - 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение
  - 5.3. Материально-техническое обеспечение
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ
  - 7.1. Программа государственной итоговой аттестации
    - 7.1.1. Требования к выпускной квалификационной работе
8. УЧАСТИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ
9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение ППССЗ по специальности**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), реализуемая в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Гусиноозерский энергетический техникум» (далее – ГБПОУ «ГЭТ») специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, реализуется по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14 декабря 2017 года № 1217.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся. ППССЗ реализуется в совместной образовательной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников образовательной организации

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников образовательной организации.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 14 декабря 2017 г. № 1217 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2017 г., регистрационный №49406).

– Приказ Минобрнауки России от 8 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1188н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 февраля 2015 г., регистрационный № 35892);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2015 г. № 230н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по оперативному управлению гидроэлектростанциями/гидроаккумулирующими электростанциями» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 мая 2015 г., регистрационный № 37170)

### 1.3. Цель ППССЗ по специальности

Цель ППССЗ по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем является развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности, а также удовлетворение потребностей общества в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области соответствующей профессиональной деятельности.

### 1.4. Срок освоения ППССЗ по специальности

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **Техник-электрик**

Получение образования по специальности: допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: *5940 академических часов.*

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме получения образования
основное общее образование	Техник- электрик	3 года 10 месяцев

### 1.5. Объем ППССЗ:

Трудоемкость ППССЗ по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем(базовой подготовки) на базе основного общего образования составляет 199недель.

Учебные циклы	Количество недель	часы
Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	134	4824
Учебная практика	7	252
Производственная практика	7	252
Преддипломная практика	4	144
Промежуточная аттестация	7	252
Государственная итоговая аттестация	6	216

Каникулярное время	34	-
	199	5940

Подготовка специалистов по специальности **13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем** осуществляется на базе основного общего образования. В соответствии с п. 3 ст. 68 гл.8 Закона РФ «Об образовании» «получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. В этом случае образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования».

Для реализации общеобразовательной подготовки увеличен нормативный срок освоения ППССЗ для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, на 52 недели (1год) из расчета: теоретическое обучение - 39 недель; промежуточная аттестация - 2 недели; каникулярное время - 11 недель.

Общеобразовательный цикл изучается на первом курсе в объеме 1476 аудиторных часов.

#### **1.6. Требования к абитуриенту:**

Основные требования к абитуриенту устанавливаются Правилами приема на обучение по программам СПО ГБПОУ «Гусиноозерского энергетического техникума», по образовательным программам среднего профессионального образования, в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации об утверждении Порядка приема на обучение по программам среднего профессионального образования.

Прием на ППССЗ по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем при наличии у абитуриента документа об основном общем образовании или среднем общем образовании в зависимости от образования базы приема.

## **Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников: 20 Электроэнергетика

### **2.2 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **Техник-электрик.**

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена
Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	ПМ.01 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	техник-электрик

Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	ПМ.02. Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	техник-электрик
Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	ПМ.03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	техник-электрик
Организация и управление производственным подразделением	ПМ.04 Организация и управление производственным подразделением	техник-электрик
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <sup>1</sup>	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ППСЗ (карты компетенций)

#### 3.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p><b>Умения:</b> 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;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>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</p>



ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-	<b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>специальности</i> ; применять стандарты антикоррупционного поведения

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i></p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> 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 <i>специальности</i></p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

### 3.2 Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.01 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовке рабочего места;</li> <li>- настройке реле; вскрытии реле;</li> <li>- внутреннем осмотре и проверке механической части простых устройств РЗА;</li> <li>- чистке от пыли кожухов устройств, монтажных проводов и рядов зажимов;</li> <li>- проверке чистоты контактов, исправности изоляционных и антикоррозийных покрытий, качества паек, состояния пружин;</li> <li>- разборке и сборке механических и электрических частей простых устройств РЗА;</li> <li>- проверки герметичности уплотнений отверстий и крышек в шкафах и ящиках рядов зажимов;</li> <li>- обнаружении и устранении дефектов механизма кинематики и электрической схемы;</li> <li>- замере омического сопротивления катушек;</li> <li>- проверке и регулировке размеров раствора контактов и их прилегания, проверке и регулировке усилия нажатия контактов;</li> <li>- определении параметров срабатывания, устранении и возврате реле, самоходов реле;</li> </ul> <p>регулировании механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов растворов, прогибов);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулировке необходимых параметров срабатывания;</li> <li>- использовании установок для проверки устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений;</li> <li>- сборке испытательных схем для проверки релейных защит и устройств автоматики;</li> <li>- проверке и измерении мегомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА;</li> <li>- проверке установок простых устройств РЗА;</li> <li>- проведении необходимых измерений параметров защит;</li> <li>- участии в снятии векторных диаграмм в цепях тока и напряжения;</li> <li>- участии в проведении проверки и настройки узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визуально оценить состояние рабочего места;</li> <li>- определить по внешнему виду тип и назначение элементов релейной защиты, автоматики и</li> </ul>

		<p>средств измерения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить регулировку реле, измерительных приборов;</li> <li>- пользоваться инструкциями для проведения настройки элементов релейной защиты, измерений и инструкциями по ремонту реле;</li> <li>- проводить проверки электрических характеристик реле (замер уставок);</li> <li>- осуществлять поверки средств измерения;</li> <li>- читать принципиальные и монтажные схемы;</li> <li>- проверять и подготавливать к работе установки для проверки устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений;</li> <li>- использовать измерительные приборы;</li> <li>- снимать векторные диаграммы в цепях тока и напряжения;</li> <li>- выполнять регулировку необходимых параметров срабатывания реле;</li> </ul> <p>выбирать методы проверки, способы регулирования реле.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкции, принципов действия, технических характеристик элементов релейной защиты, автоматики и средств измерения;</li> <li>- назначения и принципов действия узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений, основных методов измерения электрических величин;</li> <li>- мер безопасности при производстве проверок и настройке элементов релейной защиты;</li> <li>- методики расчета параметров срабатывания устройств релейной защиты;</li> <li>- методов проверки;</li> <li>- способов регулирования реле, автоматики;</li> <li>- способов поверки измерительных приборов;</li> <li>- алгоритма проведения проверок и настройки элементов релейной защиты;</li> </ul> <p>видов и перечня документации, применяемой при проведении регулировочных работ.</p>
	<p>ПК 1.2. Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовке рабочего места;</li> <li>- сборке испытательных схем для наладки релейных защит и устройств автоматики;</li> <li>- проведении слесарных работ при монтаже устройств релейной защиты;</li> </ul> <p>участии в проведении наладки узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовке рабочего места;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- сборке испытательных схем для наладки релейных защит и устройств автоматики;</li> <li>- проведении слесарных работ при монтаже устройств релейной защиты;</li> </ul> <p>участии в проведении наладки узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначения и характеристик узлов релейной защиты, автоматики и средств измерений;</li> <li>- способов проверки монтажа панелей, пультов отдельных устройств защиты и автоматики;</li> </ul> <p>методов наладки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мер безопасности при производстве наладочных работ;</li> <li>- программы и порядка работ при наладке устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;</li> <li>- номинальных параметров элементов и устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;</li> <li>- справочных материалов в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА;</li> <li>- видов и перечня документации, применяемой при проведении наладочных работ.</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сборке испытательных схем для релейных защит и устройств автоматики;</li> <li>- испытании тиристоров на стенде;</li> <li>- подборке тиристоров по основным электрическим характеристикам;</li> <li>- участии в проведении испытаний узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений;</li> </ul> <p>участии в проведении испытания электрической прочности изоляции вторичных цепей переменным напряжением 1000В.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать принципиальные, монтажные схемы;</li> <li>- выполнять опробования устройств релейной защиты и автоматики;</li> <li>- проводить испытания пониженным напряжением оперативного тока;</li> <li>- составлять схемы испытания, осуществлять их сборку;</li> <li>- составлять программы испытаний устройств релейной защиты, автоматики;</li> <li>- читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, электрические схемы.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>мер безопасности при производстве испытательных работ; методов и технологии проведения испытаний; конструкции и принципов действия испытательного оборудования; видов и перечня документации, применяемой при проведении испытаний; классификации и характеристик основных видов испытаний элементов и устройств релейной защиты, автоматике и средств измерений; справочных материалов в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту</p>
	<p>ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - заполнении протоколов проверки и испытаний элементов релейной защиты, автоматике в средствах измерения</p> <p><b>Умения:</b> - выбрать типовые устройства для защиты различных элементов электрических станций, подстанций и линий электропередачи; - анализировать эффективность выбранных устройств релейной защиты и автоматике; оформлять акт проверки.</p> <p><b>Знания:</b> - правил оформления документации проверок и испытаний.</p>
<p>ВД.02 Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматике, средств измерений и систем сигнализации</p>	<p>ПК 2.1. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматике, средств измерений и систем сигнализации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - производстве диагностики работоспособности устройств релейной защиты, автоматике, средств измерений и систем сигнализации; - осуществлении диагностики работоспособности аналоговых и дискретных элементов - осуществлении диагностики работоспособности цифровых и электронных устройств со встроенными микропроцессорами; - выявлении неисправностей и отказов по результатам проверки; - определении и устранении причины отказа работы устройств релейной защиты, автоматике, средств измерений и систем сигнализации; выявлении причины неисправностей в работе устройств релейной защиты, автоматике, средств измерений и систем сигнализации.</p> <p><b>Умения:</b> - работать с современными средствами измерения и контроля электронных приборов и устройств; - проводить необходимые измерения;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- снимать показания приборов и составлять по ним графики, требуемые в процессе тестирования устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;</li> <li>- проводить анализ полученных данных;</li> </ul> <p>определять возможность устранения дефектов и восстановления обслуживаемого оборудования.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов и средств измерения;</li> </ul> <p>назначения, устройства, принципов действия средств измерения и контрольноизмерительного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видов средств и систем диагностирования;</li> <li>- основных функций средств диагностирования;</li> <li>- видов и причин неисправностей, отказов;</li> <li>- методов и средств технического диагностирования;</li> <li>- способов проведения диагностики. _____</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовке рабочего места;</li> <li>- проведении анализа электрических схем устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место и выбирать приемы работы;</li> <li>- читать схемы устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации, их отдельных узлов;</li> <li>- читать и понимать проектную, конструкторскую и техническую документацию;</li> <li>- проводить анализ полученных данных;</li> <li>- определять возможность устранения дефектов и восстановления обслуживаемого оборудования;</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правил ТБ и ОТ на рабочем месте;</li> <li>- правил организации рабочего места и выбор приемов работы;</li> <li>- принципов организации диагностирования</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмов организации технического обслуживания и ремонта различных устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;</li> <li>- видов и причин неисправностей, отказов;</li> <li>- способов проведения диагностики;</li> <li>- видов, объема, сроков проведения ремонтов;</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации в процессе эксплуатации</li> </ul> <p>устранении обнаруженных неисправностей и дефектов в работе устройств релейной защиты, автоматики,</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять схемную документацию при выполнении настройки и регулировки устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации</li> <li>- осуществлять выбор измерительных приборов и оборудования для проведения настройки, регулировки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;</li> <li>- выбирать методы и средства измерений: контрольно-измерительных приборов и ЭВМ, информационно-измерительных комплексов в соответствии с требованиями ТУ (технических условий) на устройства релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;</li> <li>- использовать контрольно-измерительные приборы, подключать их к устройствам релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;</li> </ul> <p>выполнять ремонтные работы, проводить опробование и оценивать качество ремонта эксплуатируемого оборудования.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- единиц измерения физических величин, погрешности измерений;</li> <li>- правил пользования (эксплуатации) контрольно-измерительных приборов и приспособлений и подключения их к устройствам релейной защиты, автоматики;</li> <li>- средств измерений и систем сигнализации;</li> <li>- этапов и правил проведения процесса регулировки;</li> <li>- видов, объема, сроков проведения ТО устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;</li> </ul>

		способов регулировки и проверки устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
ВД.03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	ПК 3.1. Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверке надежности крепления указателя шкалы;</li> <li>- определении продольного и поперечного люфта в подвижной системе реле, исправности подпятников;</li> <li>- установке и выполнении заземления вторичных цепей;</li> </ul> <p>устранении последствий старения, износа</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и объяснять однолинейные электрические схемы электроустановок</li> <li>- выполнять осмотры, проводить оценку технического состояния оборудования;</li> </ul> <p>определять целостность механической части аппаратуры,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- надежность болтовых соединений и паек, состояние контактных поверхностей;</li> <li>- выбирать основное электрооборудование и измерительные трансформаторы по номинальным параметрам;</li> <li>- собирать схемы и исследовать основные характеристики основного электрооборудования электрических станций и подстанций;</li> </ul> <p>выбирать проводники и кабели по номинальным параметрам, токоограничивающие реакторы.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядка проведения осмотров, виды и очередность осмотров;</li> <li>- структуры энергосистемы, характеристики ее элементов;</li> <li>- конструкции, принципов действия, технические характеристики основного электрооборудования, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов электрических станций и подстанций;</li> <li>- технологических и структурных схем производства электрической энергии на ТЭС;</li> <li>- процессов, протекающих в разных режимах работы основного электрооборудования электрических станций и подстанций;</li> </ul> <p>конструкции, принципов действия, технических характеристик проводников и кабелей.</p>
	ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования,	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определении состояния и регулировки контактов;</li> <li>- проверке выполнения маркировки кабелей, проводов;</li> <li>- проверке и подтягивании контактов соединения на рядах зажимов и аппаратов;</li> <li>- определении токов короткого замыкания;</li> </ul>

	устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	<p>выборе основного электрооборудования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать сравнительную оценку пусковых свойств электрических машин; выбирать режим работы нейтрали в электрической сети;</li> <li>- выполнять профилактический контроль, восстановление;</li> <li>- выполнять внеочередные и послеаварийные работы;</li> </ul> <p>рассчитывать токи короткого замыкания для симметричных и несимметричных видов короткого замыкания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и объяснять однолинейные электрические схемы электроустановок. производить проверку разных типов реле;</li> </ul> <p>проводить операции с коммутационными аппаратами.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видов, объема, периодичности, методики и порядка проведения работ по обслуживанию;</li> <li>- видов коротких замыканий и методы их расчета;</li> <li>- технологических и структурных схем производства электрической энергии на ТЭС;</li> <li>- процессов, протекающих в разных режимах работы основного электрооборудования электрических станций и подстанций;</li> <li>- видов заземления нейтралей в трехфазных электрических цепях;</li> </ul> <p>методов ограничения токов короткого замыкания.</p>
ВД.04 Организация и управление производственным подразделением	ПК 4.1. Планировать работу производственного подразделения	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>определении производственных задач коллективу исполнителей.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать процесс производственной деятельности;</li> <li>- выбирать оптимальные решения в условиях нестандартных ситуаций</li> <li>- планировать личное время специалиста среднего звена;</li> </ul> <p>проводить производственные совещания</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функциональных обязанностей должностных лиц энергослужбы организации;</li> <li>- сущности управленческой деятельности;</li> <li>- системы менеджмента качества организаций и предприятий;</li> </ul> <p>нормирования и оплаты труда.</p>
	ПК 4.2. Проводить	<b>Практический опыт:</b>

инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам	проведении инструктажа.
	<b>Умения:</b> - обеспечивать выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;
	<b>Знания:</b> - порядка выполнения работ производственного подразделения; методов управления коллективом исполнителей.
ПК 4.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в	<b>Практический опыт:</b> - анализе результатов работы коллектива исполнителей.
	<b>Умения:</b> - обеспечивать подготовку работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом.
	<b>Знания:</b> - порядка подготовки к работе персонала подразделения; - видов инструктажей, обеспечивающих безопасное выполнение работ производственного участка; принципов принятия эффективных управленческих решений.
ПК 4.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности	<b>Практический опыт:</b> - прогнозировании результатов принимаемых решений.
	<b>Умения:</b> - принимать решения при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке.
	<b>Знания:</b> - порядка подготовки к работе персонала подразделения; видов инструктажей, обеспечивающих безопасное выполнение работ производственного участка.

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС**

- 4.1. Календарный учебный график** <https://gusteh.profiedu.ru/sveden/education>
- 4.2. Учебный план** <https://gusteh.profiedu.ru/sveden/education>
- 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей** <https://gusteh.profiedu.ru/org-info/education-annotation?id=505>
- 4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик** <https://gusteh.profiedu.ru/org-info/education-annotation?id=505>

#### **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ**

##### **5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

##### **5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Библиотечный фонд образовательной организации должен иметь укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

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

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

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

### **5.3. Материально-техническое обеспечение**

#### **5.3.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

**13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.**  
Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов

Перечень специальных помещений

##### **Кабинеты:**

гуманитарных дисциплин;  
иностранный язык; математики;  
экологические основы природопользования;  
инженерной графики;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
технической механики;  
безопасности жизнедеятельности;  
охраны труда;  
материаловедение;  
информационных технологий;  
экономики.

##### **Лаборатории:**

электротехники;  
электроники;  
общепрофессиональных дисциплин специальностей;  
ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации;  
эксплуатации высоковольтного оборудования;  
наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

##### **Мастерские:**

слесарно-механическая;  
электромонтажная;  
электромеханическая мастерская

##### **Полигоны:**

электрооборудования электрических станций и подстанций.

Спортивный комплекс Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актовый зал

#### **5.3.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Образовательная организация, реализующая программу по специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитар-

ным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

### **Оснащение лабораторий**

#### *Лаборатория «Электротехники»:*

- аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLCили комбинированные устройства);
- лабораторные стенды или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов (источники, потребители, соединительные провода), электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов.

#### *Лаборатория «Электроники»:*

- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки);
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);
- аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, регулируемые источники питания, анализаторы сигналов или комбинированные устройства);
- наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства;
- программное обеспечение для расчета и проектирования электронных схем.

#### *Лаборатория общепрофессиональных дисциплин:*

- стенды и/или компьютеры для проведения лабораторных работ по ознакомлению с принципами действия измерительных приборов и устройств;
- комплект учебно-методической документации,
- мультимедийное оборудование (экран, проектор);
- образцы реле для проведения испытаний и наладки,
- тестирующие программы.

#### *Лаборатория «Ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации»:*

- стенды и/или компьютеры для проведения лабораторных работ по ознакомлению с принципами действия устройств релейной защиты и автоматики;
  - стенды для проведения ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации;
  - стенды для проведения испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации;
  - стенды для проведения наладки устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.
- #### *Лаборатория «Эксплуатации высоковольтного оборудования»:*
- силовое электрическое оборудование классов напряжения 6 кВ, 10 кВ, 35 кВ, 110 кВ;
  - стенды с коммутационной аппаратурой до 1000 В;
  - стенды для выполнения лабораторных работ по проведению испытаний электрооборудования;
  - стенды по выполнению пусконаладочных работ электрооборудования.

- Лаборатория «Наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации»:
- электромеханические устройства РЗА;
- микропроцессорные устройства РЗА;
- стенды для выполнения лабораторных работ по проверке и настройке различных реле и защит;
- стенды для выполнения лабораторных работ по автоматике.

### **Оснащение мастерских**

#### *Мастерская «Слесарно-механическая»:*

- рабочие места, для выполнения слесарных работ;
- набор слесарных инструментов;
- станки: сверлильные, заточные, токарные;
- набор измерительных инструментов;
- слесарные технологические приспособления и оснастка;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- емкости для хранения СОЖ (смазывающе-охлаждающие жидкости);
- контейнеры для складирования металлической стружки;
- металлические стеллажи для заготовок и инструмента.

#### *Мастерская «Электромонтажная»:*

- рабочие места, оборудованные индивидуальным освещением и питанием;
- комплект монтажных и демонтажных инструментов;
- стенды для сборки различных схем запуска электрических двигателей;
- средства индивидуальной защиты;
- высоковольтное силовое оборудование (трансформаторы, выключатели, ячейки КРУ и КСО, измерительные трансформаторы);
- низковольтное оборудование (автоматические выключатели, предохранители, магнитные пускатели, тепловые реле, пусковая аппаратура);
- вводные распределительные устройства;
- наборы по соединению и оконцеванию проводов.

#### *Электромеханическая мастерская*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- электромонтажные столы для сборки схем испытаний и проверки реле;
- испытательные установки У5053 и УРАН;
- реле - томограф РЕТОМ 21;
- переносное устройство для проверки класса точности счетчиков типа Ц6806П;
- устройство для проверки щитовых приборов типа У 300;
- мегомметр для замера сопротивления нагрузки;
- токоизмерительные клещи типов ВАФ 85 и/или ПАРМА - ВАФ;
- панели релейных защит с возможностью монтажа/демонтажа;
- набор электромеханических реле для сборки, разборки и регулировки механической части;
- набор инструментов.

#### *Полигон электрооборудования электрических станций и подстанций:*

- силовой трансформатор 110/35/10 кВ;
- высоковольтные электрические аппараты;
- шинные порталы и ошиновка;
- ячейки КРУ 10 кВ.



### **Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты».

Производственная практика реализуется в организациях энергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области электроэнергетики.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих на практике.

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.

Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями.

**Программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПССЗ**

Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки специалистов среднего звена 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, темы дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

**Фонд оценочные средства для проведения ГИА**

## **8. УЧАСТИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ПССЗ**

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения.

При разработке ППКРС техникум учитывает запросы работодателей:

- ведущие специалисты работодателей привлекаются в качестве внештатных экспертов программ государственной итоговой аттестации и промежуточной аттестации, для согласования фондов оценочных средств промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации;

- представители работодателей привлекаются в качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям;

- с представителями работодателей согласовывается программа государственной итоговой аттестации. Представители работодателей включаются в состав Государственной экзаменационной комиссии;

- по согласованию с работодателями формируется вариативная часть;

- работодатели предоставляют производственную базу для организации и проведения всех видов практик, дают характеристики обучающимся после прохождения практики.

## **9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ**

Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой. Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся в ГБПОУ «ГЭТ» с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576007

Владелец Спасов Баир Михайлович

Действителен с 10.03.2022 по 10.03.2023