



Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Хакасия  
«Черногорский горно-строительный техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**  
**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)»

СОГЛАСОВАНО:

Начальник участка горного электроснабжения

АО «Угольная компания «Разрез Степной»

 /В.А.Подкорытов/

«» 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РХ «Черногорский  
горно-строительный техникум»

/Л.М.Ващенко/

«» 2023 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

программа подготовки специалистов среднего звена

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

Квалификация: Техник

Форма обучения: Очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Образовательная база: Основное общее образование

Уровень профессионального образования: Среднее профессиональное образование

Период обучения: с 01.09.2023 года по 30.06.2027 года

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденный приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196 (ред. от 01.09.2022).

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Черногорский горно-строительный техникум»

**Разработчики:**

Евдокимова И.В. – заместитель директора по учебно-методической работе ГБПОУ РХ ЧГСТ  
Васильев А.В. – заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РХ ЧГСТ  
Самарина Е.В. – заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГБПОУ РХ ЧГСТ  
Манжосова Н.Н. – методист ГБПОУ РХ ЧГСТ  
Кравцова Е.Н. – преподаватель ГБПОУ РХ ЧГСТ  
Харченко Е.А. – преподаватель ГБПОУ РХ ЧГСТ  
Фомина В.Ю. – преподаватель ГБПОУ РХ ЧГСТ  
Гогунская Г.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РХ ЧГСТ  
Закатова М.М. – преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ РХ ЧГСТ  
Чжаншуки Т.А. – преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ РХ ЧГСТ

**РАССМОТРЕНА**

на заседании МО УГС 13.00.00, 08.00.00

Протокол № 1 от 09 2023 г.  
Председатель МО Г.Н. Гогунская

**СОГЛАСОВАНА**

Зам. директора по УМР

И.В. Евдокимова  
«01» 09 2023 г.

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы</b>	<b>8</b>
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	12
<b>Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию процесса при реализации программы подготовки специалистов среднего звена</b>	<b>25</b>
5.1. Учебный план	25
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>32</b>
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	32
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	40
<b>Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе</b>	<b>41</b>
<b>Приложения</b>	
Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик	
Программа государственной итоговой аттестации	
Рабочая программа воспитания	
Календарный план воспитательной работы	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196 (ред. от 01.09.2022).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП СПО.

### 1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы ООП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196 (ред. от 01.09.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2017 N 49356);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N1164н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", (зарегистрирован Министерством юстиции

Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный N 35692);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413 (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения РФ от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

При разработке ООП учтены требования регионального рынка труда, состояние, перспективы развития региональных отраслей производства.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

2.1 Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: техник.

Формы обучения: очная

Объем и сроки получения среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов.

Сроки получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

### **2.2. Характеристика общеобразовательного цикла ППССЗ**

Образовательная организация, осуществляющая подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализует Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом профиля получаемой специальности СПО (технологический).

Содержание общеобразовательного цикла направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС СОО. Предметные результаты для учебных дисциплин общеобразовательного цикла устанавливаются на базовом и углубленном уровнях.

Обязательная часть образовательной программы среднего общего образования составляет 60%, а часть, формируемая участниками образовательного процесса – 40%. В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся предусматриваются: учебные дисциплины, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся; внеурочная деятельность.

Образовательные результаты, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ОПОП СПО в циклах: Общий гуманитарный и социально-экономический, Математический и общий естественнонаучный, а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: Область профессиональной деятельности выпускников: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

<b>Наименование основных видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Квалификация Техник</b>
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	осваивается
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	осваивается
Организация деятельности производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

## Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

### 4.1. 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать 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; 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	<p><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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>

	деятельности	<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p>
		<p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	<p>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</p>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности, соблюдать стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства, основные направления изменения климатических условий региона</p>

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 специальности</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 специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном 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>

## 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использования основных инструментов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;</li> <li>- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;</li> <li>- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;</li> <li>- классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и</li> </ul>

	<p>обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>электромеханического оборудования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</li> <li>- эффективно использовать материалы и оборудование;</li> </ul> <p>прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство систем электроснабжения,</li> <li>- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</li> </ul>
	<p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использования основных измерительных приборов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</li> <li>- проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>- эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;</li> <li>- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и</li> </ul>

		<p>электромеханического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять метрологическую поверку изделий;</li> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- пути и средства повышения долговечности оборудования.</li> </ul>
	<p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- заполнять отчетную документацию;</li> <li>- работать с нормативной документацией отрасли.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</li> <li>- порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний;</li> <li>- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.</li> </ul>
<p>Выполнение сервисного обслуживания</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.</li> </ul>

бытовых машин и приборов	эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li> <li>- эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;</li> <li>- производить наладку и испытания электробытовых приборов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li> <li>- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li> <li>- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</li> <li>- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</li> </ul>
	ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов;</li> <li>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <p> типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul>

	<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</li> <li>- пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами;</li> <li>- производить расчет электронагревательного оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки ресурсов;</li> <li>- методы определения отказов;</li> <li>- методы обнаружения дефектов.</li> </ul>
<p>Организация деятельности производственного подразделения</p>	<p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирования работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать и реализовывать управленческие решения;</li> </ul> <p>составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов делового общения в коллективе;</li> </ul>

		психологических аспектов профессиональной деятельности
	ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в анализе работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <p>аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.</p>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<i>ПК ВЧ 4.1 Ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин.</i>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Обесточивания электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков</p> <p>Принятия мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку</p> <p>Обеспечения свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки</p> <p>Демонтажа обслуживаемого устройства с электроустановки</p> <p>Размещения на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства</p> <p>Разборки устройства с применением простейших приспособлений</p> <p>Очистки, протирки, продувки или промывки устройства, просушка его</p> <p>Ремонта устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта</p> <p>Сборки устройства</p> <p>Монтировки снятого устройства на электроустановку</p>

	<p>Включения питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда</p> <p>Проверки работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p> <p>Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы</p> <p><b>знать:</b></p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ</p> <p>Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ</p> <p>Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции</p> <p>Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции</p> <p>Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства</p> <p>Меры пожарной профилактики при выполнении работ</p> <p>Конструктивные особенности обслуживаемого узла</p> <p>Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ.</p> <p>Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы</p> <p>Технологию выполнения работ.</p>
--	---

<p><i>ПК ВЧ 4.2 Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами.</i></p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>Подготовки места выполнения работы</p> <p>Подготовки и проверки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</p> <p>Подбора электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации</p> <p>Выбора способа подключения проводника к оборудованию</p> <p>Подготовки проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений – зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах</p> <p>Соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p> <p>Визуальной проверки выполненного монтажа</p> <p>Изоляции мест подключения соединительных проводов</p> <p>Проверки работы собранной схемы</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p> <p>Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы</p> <p><b>знать:</b></p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ</p> <p>Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ</p> <p>Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для</p>
---	--

		<p>данной трудовой функции</p> <p>Меры пожарной профилактики при выполнении работ</p> <p>Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции</p> <p>Простейшие инструменты и приспособления для выполнения трудовой функции</p> <p>Конструктивные особенности обслуживаемого узла</p> <p>Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ</p> <p>Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы</p> <p>Технологию выполнения работ</p>
	<p><i>ПК ВЧ 4.3 Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей.</i></p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>Знакомства с конструкторской и производственно-технологической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат</p> <p>Подготовки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</p> <p>Разделки сращиваемых концов провода или кабеля</p> <p>Подготовки проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений – зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений</p> <p>Выполнения лужения, пайки</p> <p>Визуальной и при необходимости инструментальной проверки выполненного лужения или пайки</p> <p>Очистки места выполнения действия от остатков используемого флюса</p> <p>Зачистки места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы</p> <p>Изолирования мест выполнения пайки</p>

**уметь:**

Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции

Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы

Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции

**знать:**

Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ

Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ

Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции

Меры пожарной профилактики при выполнении работ

Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции

Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства

Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ

Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы

Технология выполнения работ

Физические и химические основы процессов пайки и лужения

Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах

		<p>выполняемых работ</p> <p>Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ</p> <p>Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ</p>
	<p><i>ПК ВЧ 4.4 Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных муфт, коробок.</i></p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>Знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы</p> <p>Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</p> <p>Подготовка места выполнения работы</p> <p>Установка соединительной коробки, введение в нее проводов</p> <p>Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</p> <p>При необходимости подготовка проводов к сращиванию</p> <p>Сращивание проводов или токоведущих жил кабеля</p> <p>Изолирование мест сращивания проводов или токоведущих жил</p> <p>Монтировка кабельной муфты</p> <p>Монтировка проводов в соединительной коробке</p> <p>Проверка правильности монтажа</p> <p>Прокладка проводов или кабеля</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения</p> <p>Выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей</p> <p>Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией</p> <p>Пользоваться индивидуальными средствами защиты</p> <p><b>знать:</b></p>

Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ

Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ

Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции

Меры пожарной профилактики при выполнении работ

Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ в пределах выполняемых работ

Простейшие устройства и приспособления для выполнения данной трудовой функции

Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы

Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ

Физические и химические основы процессов пайки и лужения в пределах выполняемых работ

Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ

Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов

Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ

Способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ

Приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ

Виды и области применения соединительных муфт в пределах выполняемых работ

Различные методы прокладывания провода или

кабеля в пределах выполняемых работ  
Правила охраны труда при выполнении работ

**Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию процесса при реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

**5.1. Учебный план**

В учебном плане ППССЗ по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** определен перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик; общая и аудиторная трудоемкость, последовательность изучения учебных дисциплин, профессиональных модулей, распределение по курсам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации, указаны формы государственной итоговой аттестации, объем времени, отведенного на подготовку и проведение ГИА.

При составлении учебного плана учтены общие требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена сформулированные в ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки самостоятельная учебная нагрузка	Учебная нагрузка обучающихся (час)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)									
		Зачеты/диф.зачеты	Экзамены		всего учебных занятий	Во взаимодействии с преподавателем				Практическая подготовка	Консультации	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
						Нагрузка на дисциплины и МДК			1 сем. / 17 нед.				2 сем. / 24 нед.	3 сем./17 нед.	4 сем. / 22(2) нед.	5 сем./17 нед.	6 сем. / 17(7) нед.	7 сем. / 17 нед.	8 сем./14(1) нед.		
						в т.ч.															
						Теоретическое обучение	лабораторных и практических курсовых работ (проектов)														
ОП	Общеобразовательный цикл			147	92	138	4	724	636	0	0	6	18	612	864	0	0	0	0	0	0
ОУП	Обязательные учебные предметы			134	8	130	0	680	602	0	0	6	12	578	770	0	0	0	0	0	0

ОУП.01	Русский язык	ДЗ		78		78	78					34	44							
ОУП.02	Литература	кДЗ(ДУПКВ.01)		78		78	78					34	44							
ОУП.03. У	Математика		Э	334	16	318	156	156			2	4	136	198						
ОУП.04	Иностранный язык	ДЗ		118		118		118					52	66						
ОУП.05. У	Информатика		Э	100	16	84		78			2	4	34	66						
ОУП.06. У	Физика		Э	178	16	162	78	78			2	4	68	110						
ОУП.07	Химия	ДЗ		34		34	18	16					34	0						
ОУП.08	Биология	ДЗ		44		44	22	22					0	44						
ОУП.09	История	ДЗ		94		94	94						50	44						
ОУП.10	Обществознание	ДЗ		78		78	78						34	44						
ОУП.11	География	ДЗ		34		34	34						34	0						
ОУП.12	Физическая культура	ДЗ		100		100		100					34	66						
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ		78		78	44	34					34	44						
ДУПКВ	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору			128	44	84	44	34	0	0	0	6	34	94	0	0	0	0	0	0
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации/Родная литература	кДЗ (ОУП.02)		44		44	44						0	44						
ДУПКВ.02	Основы проектной деятельности	З		40		40		34				6	18	22						
	Индивидуальный проект (предметом не является)			44	44	0	0						16	28						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			540	4	536	106	430	0	0	0	0	0	0	148	116	64	100	54	58
ОГСЭ.01	Основы философии	кДЗ		48		48	30	18						48						

ОГСЭ.0 2	История			36		36	18	18							36					
ОГСЭ.0 3	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3,3,3,3,3,ДЗ		168		168		168							32	32	32	32	20	20
ОГСЭ.0 4	Физическая культура	3,3,3,3,3,ДЗ		168		168	8	160							32	32	32	32	20	20
ОГСЭ.0 5	Психология общения	3		36		36	20	16										36		
ОГСЭ.0 6	Профессиональная адаптация	3		32		32	6	26											14	18
ОГСЭ.0 7	Русский язык и культура речи / коммуникативный практикум	ДЗ		52	4	48	24	24								52				
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл			152	4	140	76	64	0	0	2	6	0	0	120	0	0	0	0	32
ЕН.01	Математика		Э	72	4	60	40	20			2	6			72					
ЕН.02	Информатика	ДЗ		48		48	8	40							48					
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ		32		32	28	4												32
ПП.00	Профессиональный цикл			341	11	235	116	114	5	72	8	13	0	0	344	748	548	764	558	450
ОП.00	Общепрофессиональный цикл			107							3									
ОП.01	Инженерная графика	-, ДЗ		76	8	64	4	60			4				38	38				
ОП.02	Электротехника		-, Э	128	8	108	48	60			6	6			64	64				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ		36		36	18	18								36				
ОП.04	Техническая механика		-, Э	84		72	32	40			6	6			42	42				
ОП.05	Электроматериаловедение		Э	66		56	32	24			4	6			66					
ОП.06	Правовые основы профессиональной деятельности	КДЗ (ОП.17)		36		36	18	18								36				

ОП.07	Охрана труда	ДЗ		36		36	20	16									36				
ОП.08	Электробезопасность		Э	84		72	36	36			6	6					84				
ОП.09	Основы электроники и схемотехники		Э	70		60	30	30			4	6			70						
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	-, ДЗ		68		68	34	34									34	34			
ОП.11	Карьерный транспорт	ДЗ		74		74	50	24									74				
ОП.12	Горное дело	ДЗ		44		44	24	20							44						
ОП.13	Охрана труда в отрасли и промышленная безопасность	-, ДЗ		96		96	66	30										54	42		
ОП.14	Проектирование схем электроснабжения	КДЗ (ОП.16)		36		36	8	28										36			
ОП.15	Стропальные работы		Э	52		44	44				2	6			52						
ОП.16	Информационные технологии в профессиональной деятельности	КДЗ (ОП.14)		36		36	18	18										36			
ОП.17	Основы интеллектуального труда / Финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	КДЗ (ОП.06)		54		54	26	28							54						
ПМ.00	Профессиональные модули			236	10	136	656	658	5	72	5	10		0	0	64	382	356	622	504	408
ПМ.01	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования		Эм/8	144	70	994	424	540	3	28	3	60	0	0	0	236	302	210	400	294	



	приборов																			
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов		Э	104	4	88	50	38	0	0	6	6	0	0	0	0	0	104	0	
УП.02	Учебная практика (подготовка к ДЭ)	3		108						108									108	
ПМ.02.Эк	Экзамен по модулю			6							6								6	
ПМ.03	Организация деятельности производственного подразделения		Эм/6	244	20	168	68	80	20	36	8	12	0	0	0	0	54	190	0	0
МДК 03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения		Э	202	20	168	68	80	20	0	8	6	0	0	0	0	54	148	0	0
ПП.03	Практика производственная	3		36						36								36		
ПМ.03.Эк	Экзамен по модулю			6							6							6		
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "слесарь-электрик по ремонту оборудования"		Эм/6	432	6	114	114	0	0	288	6	18	0	0	64	146	0	222	0	0
МДК.04.01	Слесарные работы		Э	64	6	48	48	0	0	0	4	6	0	0	64	0	0	0	0	0
МДК 04.01	Технология ремонта, сборки и монтажа узлов и элементов электрооборудовани		Э	74		66	66	0	0	0	2	6	0	0	0	74	0	0	0	0

	я																					
УП.04.0 1	Учебная практика слесарно- механическая	3		72						72						72						
ПП.04	Производственная практика на освоение рабочей профессии	3		216						21 6								216				
ПМ.04. Эк	Экзамен по модулю			6								6						6				
ПДП	Преддипломная практика			144						14 4												
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216																		
	<i>Защита дипломного проекта</i>																					
	<i>Демонстрационный экзамен</i>																					
Всего объем образовательной программы в академических часах:				594 0	21 6	441 6	207 0	227 2	5 0	86 4	9 0	16 2	612	864	612	864	612	864	612	864	612	540
	в т.ч. практическая подготовка в виде:																					
	учебной, производственной практики, в т.ч. преддипломной 4 нед.			864																		
	в т.ч. промежуточная аттестация и консультации			252																		
Государственная итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы, в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена - 216 ч						Всего	Промежуточная аттестация, включая комплексные формы															
							экзаменов ( в т.ч. квалификационных)						0	3	4	4	2	5	4	2		
							диф.зачетов/зачетов, без физкультуры						2	8	3	7	2	8	1	6		

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

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

#### Перечень специальных помещений

##### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка;  
математики;  
экологических основ природопользования;  
информационных технологий в профессиональной деятельности;  
инженерной графики;  
технической механики;  
материаловедения;  
правовых основ профессиональной деятельности;  
электробезопасности и охраны труда;  
безопасности жизнедеятельности;  
технического регулирования и контроля качества;  
технологии и оборудования производства электротехнических изделий.

##### **Лаборатории:**

электротехники и электронной техники;  
электрических машин;  
электрических аппаратов;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
электрического и электромеханического оборудования;  
технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;

электроснабжения.

### **Мастерские:**

слесарно-механические;

электромонтажные.

### **Спортивный комплекс**

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

**Актовый зал.**

### **6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).**

ГБПОУ РХ Черногогорский горно-строительный техникум, реализующий программу по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам, профессиональным модулям, видам учебной и производственной практики ППССЗ в соответствии с нормативами, установленными ФГОС СПО.

Обучающимся обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам. Студенты имеют возможность открытого доступа к ЭБС издательства «Юрайт», к фондам учебно-методической документации, размещенной на сайте образовательного учреждения: <http://pu8-chernogorsk.ru/> , Информационной системе «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<http://window.edu.ru/>, Федеральному центру цифровых образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>, Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

##### **Лаборатория «Электротехники и электроники»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

##### **Лаборатория «Электрических машин»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

##### **Лаборатория «Электрических аппаратов»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

**Лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- комплект измерительных инструментов для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

**Лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

**Лаборатория «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»:**

- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

**Лаборатория «Электроснабжения»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды системы электроснабжения и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

#### **1. Мастерская «Слесарно-механическая»**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

#### **2. Мастерская «Электромонтажная»**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования

для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;

- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными

материалами;

- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- мультиметр;
- верстак электрика;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;

средства противопожарной безопасности

### **6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Все виды практической подготовки обучающихся организуются в соответствии с:

- Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 г №273-ФЗ;
- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказом Минпросвещения РФ от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальностям, профессиям Техникума;
- Трудовым кодексом РФ;
- Уставом Техникума;

При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится в профессиональных модулях и является его составной

частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах практик.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов по профессиональному мастерству.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков проводится в учебных лабораториях и кабинетах, учебно-производственных мастерских, полигоне.

Учебная практика проводится рассредоточено по дням недели или концентрировано.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях соответствующего профиля, при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов (блоками).

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются отдельно и закреплены в соответствующих нормативных документах.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При прохождении практики обучающиеся закрепляют компетенции, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов, приобретают практический опыт выполнения профессиональных заданий, продолжают формировать общекультурные (универсальные) компетенции обучающихся.

Организация учебной и производственной практик на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Целью указанных практик является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов, продолжение формирования общекультурных и профессиональных компетенций на основе полученного практического опыта, подготовка к сдаче квалификационных экзаменов

по окончании освоения каждого профессионального модуля.

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом подготовки специалиста, профессионального направления и направлена на достижение следующих целей:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

По окончании практической подготовки обучающиеся получают характеристику, готовят дневники, отчеты по практике, которые защищают перед комиссиями, сформированными из преподавательского состава техникума и представителей работодателей.

Основными базами практики обучающихся являются: ООО «СУЭК-Хакасия» Разрез «Черногорский», ООО «УК «разрез Майрыхский», ООО Разрез «Аршановский», АО «Разрез Изыхский», с которыми у техникума оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения всех видов практики обучающимися в соответствии с учебным планом.

Базы практик способствуют проведению практической подготовки обучающихся на высоком современном уровне.

Объем практики по программе подготовки специалистов среднего звена в учебном плане соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта специальности.

Вопросы о прохождении студентами практики систематически обсуждаются на заседаниях комиссий. Имеется отчетная документация по практике: дневники, отчеты, характеристики, аттестационные листы обучающихся.

Программы практик разрабатываются в соответствии с требованиями к ее организации, содержащимися в ФГОС СПО, Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального

образования, а также с учетом специфики подготовки выпускников.

Программы практик носят методический характер, т.к. наряду с содержанием и требованиями к прохождению практики и составлению отчетов программы содержат указания по их выполнению.

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ РХ Черногорский горно-строительный техникум, 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, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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 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, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## **Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся с применением ЭО, ДОТ по каждой дисциплине, модулю может осуществляться традиционно при непосредственном взаимодействии педагогического работника и обучающегося и дистанционно посредством инфокоммуникационных сетей с применением средств коммуникации и связи в электронной среде. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся (слушателей) с применением ЭО, ДОТ по каждой дисциплине, профессиональному модулю в электронной среде осуществляется посредством технологий, обеспечивающих объективность оценивания, сохранность результатов и возможность компьютерной обработки информации по результатам всего обучения с применением ЭО, ДОТ. Проведение текущего и промежуточного контроля допускается осуществлять в асинхронном режиме (off-line) посредством тестирования и синхронном режиме (on-line) в формате видеоконференцсвязи.

В рамках одной или нескольких изучаемых учебных дисциплин общеобразовательного цикла выполняется индивидуальный проект. Выполнение проекта осуществляется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть

представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Защита индивидуальных проектов осуществляется в очном, либо дистанционном формате. Защита индивидуальных проектов в дистанционном формате происходит при помощи программ для видео конференцсвязи (ВКС).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения.

ФГОС по программе для специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям преподавательским составом образовательной организации, и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, который включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной

организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают составные части – инвариантную часть (обязательную часть) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся, утверждаются руководителем (директором) образовательной организации и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, темы дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Выпускникам, освоившим программу подготовки специалистов среднего звена в полном объеме и прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании, заверенный печатью.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597678

Владелец Ващенко Лариса Михайловна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024