

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВЕРЕЩАГИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Русь»



О.А. Селетков

2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ВМТ



И.А. Елохов

2025 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
подготовки специалистов среднего звена**

по специальности

**35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном  
комплексе (АПК)»**

**профиль - технологический**

**квалификация выпускника – техник**

**нормативный срок освоения программы- 2 года 10 месяцев**

**форма обучения – очная, заочная**

Верещагино, 2025

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 мая 2022 г. N 368 и с учётом примерной основной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023, регистрационный номер 64.

Организация – разработчик:

Агротехнический филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Верещагинский многопрофильный техникум» (Агротехнический филиал ГБПОУ ВМТ).

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Раздел 1. Общие положения**

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

### **Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

- 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников
- 3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

- 4.1. Общие компетенции
- 4.2. Профессиональные компетенции

### **Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы**

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Календарный учебный график
- 5.3. Рабочая программа воспитания
- 5.4. Календарный план воспитательной работы

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

- 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.3. Практическая подготовка обучающихся
- 6.4. Организация воспитания обучающихся
- 6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы

## **Приложения**

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Рабочая программа воспитания

Приложение 4. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)» (далее – образовательная программа, ОП) реализуемая Агротехническим филиалом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Верещагинский многопрофильный техникум» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 мая 2022 г. N 368 (далее – ФГОС СПО).

ОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

При реализации образовательной программы учреждение вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

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

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.

Образовательная программа разработана в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена:

техник;

Реализация ОП осуществляется на русском языке.

### 1.2 Нормативные документы для разработки ОП:

Нормативную основу разработки ОП по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 мая 2022 г. N 368 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)»;

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 550н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 558н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»;

Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Верещагинский многопрофильный техникум».

### 1.3. Перечень понятий и сокращений, используемых в тексте ППССЗ

*Компетенция* – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

*Профессиональный модуль* – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

*Основные виды профессиональной деятельности* – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

*Результаты подготовки* – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

*Учебный (профессиональный) цикл* – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоения знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

*Общеобразовательные дисциплины* – общеобразовательные предметы, изучаемые при освоении среднего общего образования.

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ОП – образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ДЭ – демонстрационный экзамен.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

СГ – социально-гуманитарный цикл

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

### 2.1. Объем и структура образовательной программы

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования составляет 4428 часов.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 69,74 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение, или 1908 часов.

Вариативная часть образовательной программы составляет 30,26 % или 828 часов и направлена на расширение основных видов деятельности, а также получения дополнительных навыков, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

дисциплины (модули);

практика

государственная итоговая аттестация.

Таблица 1 – Структура и объем образовательной программы

<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем образовательной программы, в академических часах</b>
Общеобразовательный цикл	1476
Социально-гуманитарный цикл	370
Общепрофессиональный цикл	648
Профессиональный цикл	1718
Государственная итоговая аттестация	216
<b>Общий объем образовательной программы</b>	<b>4428</b>

В учебные циклы включается промежуточная аттестация, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными оценочными материалами.

В профессиональный цикл входит учебная практика и производственная практика. Объем времени, выделяемый на проведение практик составляет 540 часов (31%).

В общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики и самостоятельной работы обучающихся. На проведение учебных занятий и практик выделено 95 % от объема учебных циклов образовательной программы.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

2.2. Документы, определяющие содержание и реализацию образовательного процесса.

В соответствии с приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» содержание и организация образовательного процесса, при реализации данной образовательной программы, регламентируются:

учебным планом;  
календарным учебным графиком;  
рабочими программами учебных, дисциплин (курсов), профессиональных модулей, практики;  
рабочей программой воспитания;  
календарным планом воспитательной работы;  
оценочными и методическими материалами, в т.ч. фондами оценочных средств, программой государственной итоговой аттестации.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации техник.

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий
Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий
Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают профессию рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции выпускника.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
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;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>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;</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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p>

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

		<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-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<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
		<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
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <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
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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 <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

#### 4.2. Профессиональные компетенции выпускника

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВПД 1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация	ПК 1.1. Способен осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	<b>Практический опыт:</b> монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

сельскохозяйственных предприятий		<p><b>Умения:</b>  производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;  подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;  проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;  читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше</p>
		<p><b>Знания:</b>  правила технической эксплуатации электроустановок  правила охраны труда на рабочем месте  основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;  принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;  назначение светотехнических и электротехнологических установок;  назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения;</p>
		<p><b>Практический опыт:</b></p>

	<p>ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте</p>	<p>вывода оборудования и допуска персонала к производству работ;  подготовки оперативных заявок для получения разрешения на ввод/вывод оборудования;  принятия мер против ошибочного включения/отключения работающего оборудования и устройств;  ввода в работу и проверки работы под напряжением/нагрузкой;  предварительной проверки заданных уставок и характеристик оборудования;  технического обслуживания оборудования в соответствии с требованиями завода-изготовителя, действующими нормами и правилами устранения дефектов и повреждений, осуществления ликвидации аварийного состояния оборудования</p> <p><b>Умения:</b>  вести техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ  пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой  осуществлять надзор за применяемыми технологиями производства работ и соблюдением правил безопасности  контролировать соблюдение исполнителем работ требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда  выполнять работы по восстановлению</p>
--	--	--

		<p>работоспособности оборудования</p> <p><b>Знания:</b>  технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования  технология автоматической обработки информации  схема питания АСУ  диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей  устройство, работа модулей, блоков, узлов обслуживаемого оборудования</p>
	<p>ПК 1.3. Способен осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  составления планов работ по выполнению операций эксплуатации электрооборудования автоматизации и роботизации автоматизированных систем в сельском хозяйстве;  организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при монтаже и наладке электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;  контроль результатов монтажа электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;  разработки производственных заданий на выполнение работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;</p>

		<p>инструктирования персонала по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов; ведения учетно-отчетной документации выполнения работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов</p> <p><b>Умения:</b>  формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматизации, автоматизированных и роботизированных систем; рассчитывать плановые показатели выполнения работ по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации</p> <p><b>Знания:</b></p>
--	--	--

		<p>методы расчета экономической эффективности технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>сменные показатели выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p>
--	--	---

<p>ВПД Энергоснабжение сельскохозяйственны х предприятий</p>	2	<p>ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий</p> <p><b>Умения:</b> рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства; безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;</p> <p><b>Знания:</b> сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии; технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий; методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.</p>
		<p>ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем</p>	<p><b>Практический опыт:</b> организации сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций; организации анализа фактического объема потребления</p>

		<p>электроэнергии, сравнения с прогнозным балансом;  организации работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач формирования и актуализации базы данных по потенциальным потребителям анализа динамики потребления электроэнергии и мощности и внесения корректив в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности</p> <p><b>Умения:</b>  готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы</p> <p><b>Знания:</b>  методы прогнозирования энергопотребления, рынка электрической энергии, исследования и анализа результатов энергосбытовой деятельности</p>
--	--	---

		<p>основные технологические процессы производства, распределения, передачи и сбыта энергии, мощности генерирующих и передающих установок энергетических организаций структура электропотребления по обслуживаемым потребителям, величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии</p>
<p>ВПД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p><b>Практический опыт:</b> эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; технического обслуживания и ремонта автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;</p> <p><b>Умения:</b> использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт</p>

		автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;
		<b>Знания:</b> элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.
	ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	<b>Практический опыт:</b> контроля технического состояния оборудования в соответствии с заданным режимом работы; контроля и учета неисправностей в оборудовании в процессе эксплуатации; оформления в специализированной программе случаев неправильной работы оборудования; сбора данных о дефектах, выявленных в процессе эксплуатации оборудования; сбора информации о работе оборудования при авариях и нарушениях нормального режима работы
		<b>Умения:</b> выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации

		<p>пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой анализировать статистику отказов оборудования применять в работе требования нормативной документации оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования соблюдать требования безопасности при производстве работ выполнять требования промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы</p>
		<p><b>Знания:</b>  диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей способы организации и практического ремонтного обслуживания технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования устройство, работа модулей, блоков, узлов обслуживаемого оборудования</p>
	<p>ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при, техническом обслуживании и ремонте электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем; контроля результатов ремонта и технического обслуживания</p>

		<p>электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем; оформления документов на сдачу электрооборудования и средств автоматики в ремонт; разработки производственных заданий на выполнение ремонта, технического обслуживания и диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации технологических процессов</p> <p><b>Умения:</b>  выполнять монтаж, техническое обслуживание, диагностику, настройку и испытания узлов и агрегатов автоматизированных систем, мехатронных и робототехнических устройств и систем проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования;  рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;  определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;  инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по техническому</p>
--	--	--

		<p>обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации</p> <p><b>Знания:</b> методы расчета экономической эффективности технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p>
--	--	--

		<p>правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации</p>
<p>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>		<p><b>Практический опыт:</b> монтажа и наладки электрооборудования и средств автоматизации; обслуживания электрооборудования и средств автоматизации; эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации</p> <p><b>Умения:</b> выполнять отдельные не сложные работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации; выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры; выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей.</p> <p>чистить контакты и контактные поверхности; разделять, сращивать, изолировать и паять</p>

		<p>провода напряжением до 1000 В; прокладывать установочные провода и кабели;</p> <p>обслуживать и ремонтировать солнечные и ветровые энергоустановки мощностью до 50 кВт;</p> <p>выполнять простые слесарные, монтажные и плотничные работы при ремонте электрооборудования;</p> <p>подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения;</p> <p>работать пневмо- и электроинструментом;</p> <p>выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;</p> <p>проверять и измерять мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов;</p> <p>основные виды электротехнических материалов, их</p>

		<p>свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы; наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно- измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II; приемы и последовательность производства такелажных работ.</p>
--	--	---

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Курс изуче ния
				Теоретиче ские занятия	Лабораторны е и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Практики	Самостоят ельная работа	Промежут очная аттестаци я	
1	2	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Общеобразовательная подготовка</b>		<b>1476</b>	<b>466</b>	<b>942</b>	<b>466</b>			<b>32</b>	<b>36</b>	<b>1</b>
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>370</b>	<b>258</b>	<b>102</b>	<b>258</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	
СГ.01	История России	32	16	14	16	-	-	2	-	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	62	54	6	54	-	-	2	-	2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	48	20	48	-	-		-	2
СГ.04	Физическая культура	100	96	4	96	-	-	-	-	2,3
СГ.05	Основы бережливого производства	36	16	18	16			2		3
СГ.06	Основы финансовой грамотности	36	16	18	16	-	-	2	-	2
СГ.07	Культура делового общения	36	12	22	12			2		3
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>684</b>	<b>324</b>	<b>296</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	
ОП.01	Инженерная графика	72	54	8	54	-	-	2	8	2
ОП.02	Техническая механика	72	20	42	20			2	8	2
ОП.03	Материаловедение	36	16	18	16	-	-	2		2
ОП.04	Основы электротехники	72	34	28	34	-	-	2	8	2
ОП.05	Основы механизации сельского хозяйства	36	16	18	16			2		2
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	36	14	12	14			2	8	2
ОП.07	Светотехника	72	34	28	34			2	8	2
ОП.08	Основы автоматики	72	34	36	34			2		3

ОП.09	Электротехнические материалы	72	34	28	34			2	8	2
ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности	72	16	54	16			2		3
ОП.11	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	36	12	22	12			2		3
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	30	4	30	-	-	2	-	3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1682</b>	<b>372</b>	<b>642</b>	<b>372</b>	<b>20</b>	<b>540</b>	<b>28</b>	<b>80</b>	
<b>ПМ. 01</b>	<b>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий</b>	<b>546</b>	<b>274</b>	<b>220</b>	<b>94</b>	<b>20</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>2,3</b>
МДК.01.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и осветительного оборудования	180	40	108	40	20		4	8	2,3
МДК.01.02	Автоматизированные и роботизированные системы в АПК	108	36	60	36			4	8	3
МДК.01.03	Организационное обеспечение деятельности по монтажу, наладке и эксплуатации объектов	72	18	52	18			2		3
УП. 01	Учебная практика	72	72	-	-	-	72	-	-	2,3
ПП. 01	Производственная практика	108	108	-	-	-	108	-	-	3
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.01	6							6	
<b>ПМ.02</b>	<b>Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий</b>	<b>438</b>	<b>244</b>	<b>164</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>2,3</b>
МДК.02.01	Энергоснабжение предприятий АПК	180	64	104	64			4	8	2
МДК.02.02	Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК	108	36	60	36			4	8	2,3
УП. 02	Учебная практика	36	36				36			
ПП. 02	Производственная практика	108	108				108			
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.02	6							6	
<b>ПМ.03</b>	<b>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и</b>	<b>412</b>	<b>206</b>	<b>166</b>	<b>98</b>		<b>108</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>3</b>

	<b>роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</b>									
МДК.03.01	Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий	144	44	88	44			4	8	3
МДК.03.02	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем на предприятиях АПК	108	36	60	36			4	8	3
МДК.03.03	Организация и управление службами технического сервиса электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем	46	18	18	18			2	8	3

УП. 03	Учебная практика	36	36				36			
ПП. 03	Производственная практика	72	72				72			
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.03	6							6	
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>286</b>	<b>188</b>	<b>92</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
МДК.04.01	19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	172	80	92	80					2
УП. 04	Учебная практика	72	72				72			
ПП. 04	Производственная практика	36	36				36			
ПА	Промежуточная аттестация	6							6	
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация<sup>1</sup></b>	<b>216</b>								
		<b>4428</b>	1324	1982	1420	20	540	94	156	

<sup>1</sup> Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.



### 5.3. Рабочая программа воспитания

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

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 3.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающие требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

**Кабинеты:**

- «Социально-экономических дисциплин»;
- «Иностранный язык»;
- «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»;
- «Инженерная графика»;
- «Техническая механика»;
- «Основы материаловедения»;
- «Машин и оборудования в сельском хозяйстве»;
- «Метрология, стандартизация и сертификация»;
- «Основы автоматики».

### **Лаборатории:**

электротехники;

сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм;

технологии производства продукции растениеводства и животноводства;

светотехники;

электротехнические материалы»;

монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования;

наладки электрооборудования;

электроснабжения сельского хозяйства;

эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации.

### **Мастерские:**

Электромонтажная

### **Спортивный комплекс**

Спортивный зал с необходимым инвентарем;

Открытый стадион

### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

При реализации образовательной программы по специальности имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Кабинет социально-экономических дисциплин:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя,

плакаты по темам занятий,

комплект карт по истории Отечества;

техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

Кабинет «Иностранный язык»:

лекционные места для студентов,

стол для преподавателя,

стенды для учебных пособий и наглядного материала (таблицы, плакаты);

технические средства обучения: компьютер, видеопроектор, экран.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»:

рабочее место преподавателя;

рабочие места по количеству обучающихся;

комплекты индивидуальных средств защиты;  
робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;  
контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;  
огнетушители порошковые (учебные);  
огнетушители пенные (учебные);  
огнетушители углекислотные (учебные);  
устройство отработки прицеливания;  
учебные автоматы АК-74;  
винтовки пневматические;  
медицинская аптечка с техническими средствами обучения:  
компьютер;  
проектор;  
экран;  
войсковой прибор химической разведки (ВПХР);  
рентгенметр ДП-5В.

#### Кабинет «Инженерная графика»:

доска учебная,  
рабочие места по количеству обучающихся,  
рабочее место для преподавателя,  
наглядные пособия (детали, сборочные узлы, плакаты, модели и др.),  
комплекты учебно-методической и нормативной документации;  
техническими средствами обучения: компьютер, принтер, графопостроитель (плоттер), проектор с экраном, программное обеспечение «Компас», «AutoCAD».

#### Кабинет «Техническая механика»:

комплект учебно-методической документации,  
наглядные пособия,  
учебные дидактические материалы,  
стенды,  
комплект плакатов, модели;  
техническими средствами обучения: компьютер, сканер, принтер, проектор, плоттер,  
программное обеспечение общего назначения

#### Кабинет «Основы материаловедения»:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;  
объемные модели металлической кристаллической решетки;  
образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);  
образцы неметаллических материалов;  
образцы смазочных материалов.

Кабинет «Машин и оборудования в сельском хозяйстве»:

комплект бланков технологической документации;

автоматизированное рабочее место преподавателя (мультимедийный проектор, ПК);

цифровые образовательные ресурсы.

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация»:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебных плакатов и наглядных пособий;

комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;

измерительные инструменты,

техническими средствами обучения:

персональный компьютер;

мультимедиапроектор.

Кабинет «Основы автоматики»:

учебно-лабораторные стенды с элементами систем автоматического управления для проведения практических занятий и лабораторных работ;

учебно-лабораторные стенды для проведения практических занятий и лабораторных работ по программированию логических контроллеров;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением,

интерактивная доска для совместной работы с мультимедиапроектором;

компьютеры со специализированным программным обеспечением и выходом в Интернет по количеству обучающихся.

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет самоподготовки, оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиа проектор.

Оснащение лабораторий

Лаборатория электротехники:

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;

лабораторный комплект (набор) по электротехнике;

плакаты по темам лабораторно-практических занятий.

Лаборатория сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм:

- навесные и прицепные сельскохозяйственные машины;
- самоходные сельскохозяйственные машины;
- детали, узлы и агрегаты навесных, прицепных и самоходных сельскохозяйственных машин;
- комплект инструментов, приспособлений для разборно-сборочных работ;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации;
- персональный компьютер с мультимедийным проектором.

Лаборатория светотехники:

- переносное мультимедийное оборудование;
- переносное мобильное устройство (ноутбук); переносной экран;
- лабораторный стенд «Основы светотехники»;
- лабораторный стенд «Источники света и энергосберегающие технологии в светотехнике»;
- лабораторный стенд «Исследование естественной освещенности»;
- лабораторный стенд «Исследование электрических и светотехнических характеристик ламп накаливания»;
- лабораторный стенд «Исследование электрических и светотехнических характеристик люминесцентных ламп»;
- лабораторный стенд «Исследование двухламповой схемы включения люминесцентной лампы»;
- лабораторный стенд «Исследование работы УФ установок для облучения животных».

Лаборатория «Электротехнические материалы»:

- лабораторные стенды для исследований свойств электротехнических материалов и процессов в них.

Лаборатория «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования»:

- рабочие места учащихся,
- действующие лабораторные стенды,
- методические пособия по монтажу, эксплуатации и ремонту электрооборудования,
- наборы инструментов, приспособлений,
- демонстрационные стенды по технике безопасности,
- комплект плакатов.

Лаборатория «Наладки электрооборудования»:

- рабочие места учащихся,
- действующие лабораторные стенды,
- методические пособия по наладке электрооборудования,
- наборы инструментов, приспособлений,
- демонстрационные стенды по технике безопасности,

комплект плакатов.

Лаборатория электроснабжения сельского хозяйства:

посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором;  
комплект стендов для лабораторных работ;  
комплект бланков технической документации;  
комплект учебно-методической документации;  
наглядные пособия (плакаты, детали оборудования, макеты линий и ТП, аппаратура защиты и сигнализации).

Лаборатория эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации:

рабочие места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебно-методической документации;  
действующие макеты, стенды, приспособления, инструменты:  
клещи токоизмерительные;  
паяльник электрический;  
камера для очистки силового электрооборудования;  
трансформатор сварочный;  
универсальный источник питания;  
стенд для сборки пускозащитной аппаратуры;  
мегомметр;  
комплект электроизмерительных приборов;  
приспособление для проверки и регулировки защит электроприводов и электроустановок:  
пресс клещи;  
электродвигатели синхронные, асинхронные, постоянного тока;  
люминесцентные лампы, лампы типа ДРЛ, осветительные установки;  
стенд для определения потерь напряжения;  
стенд для измерения параметров трехфазных электрических цепей;  
мультиметр;  
пусковая аппаратура;  
защитная аппаратура;  
распределительные устройства.  
технические средства обучения:  
ноутбук,  
мультимедиапроектор.

Оснащение мастерских

Электромонтажная мастерская:

рабочие места учащихся,  
методические пособия по монтажу электрооборудования,  
наборы инструментов, приспособлений, электромонтажных изделий,

модели,  
макеты,  
образцы

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации образовательной программы.

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

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и обеспечивает доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### 6.3 Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских, которые имеют оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных

содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов «Профессионалы» по компетенции «Электромонтаж».

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области на объектах строительства и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования.

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

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### 6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы

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 13 Сельское хозяйство.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках или профессиональных стандартах. Педагоги, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (организация монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации силового и осветительного электрооборудования электрических сетей промышленных и гражданских зданий) не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

#### 6.5. Финансовые условия реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Министерством образования и науки Пермского края.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, 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 ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник

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

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4

Оценочные материалы для демонстрационного экзамена, размещены на сайте ФГБОУ ДПО ИРПО <https://de.firpo.ru/>.