

Паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.01 Основы технического черчения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО

35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

Программа учебной дисциплины может быть использована — в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды нормативно – технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

57

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.5 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке, переподготовке кадров и повышении квалификации.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

в результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических схем;
- собирать электрические схемы;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.

в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- типы электрических схем;
- использовать средства пожаротушения; электрических схем;
- методы расчета электрических цепей;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
- схемы электроснабжения;
- основные правила эксплуатации электрооборудования;
- способы экономии электроэнергии;
- основные электротехнические материалы,
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 35 часов; самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА С ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ ЧАСТЬЮ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ПО ПРОФЕССИИ СПО 35.01.15 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА БАЗЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.

1.2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ: УЧЕБНЫЙ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ.

1.3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

- ЧИТАТЬ КИНЕМАТИЧЕСКИЕ СХЕМЫ;
- ПРОВОДИТЬ СБОРОЧНО-РАЗБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ХАРАКТЕРОМ СОЕДИНЕНИЙ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ;
- ПРОИЗВОДИТЬ РАСЧЕТ ПРОЧНОСТИ НЕСЛОЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ;
- ПОДСЧИТЫВАТЬ ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО;
- ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ И ИНСТРУМЕНТОМ.

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- ВИДЫ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ, ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ, КИНЕМАТИЧЕСКИЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ;
- ТИПЫ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ПАР;
- ХАРАКТЕР СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ;
- ПРИНЦИП ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ;
- ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ;
- ТИПЫ СОЕДИНЕНИЙ ДЕТАЛЕЙ И МАШИН;
- ВИДЫ ДВИЖЕНИЙ И ПРЕОБРАЗУЮЩИЕ ДВИЖЕНИЯ МЕХАНИЗМЫ;
- ВИДЫ ПЕРЕДАЧ; ИХ УСТРОЙСТВО, НАЗНАЧЕНИЕ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ, УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМАХ;
- ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ И ЧИСЛО;
- ТРЕБОВАНИЯ К ДОПУСКАМ И ПОСАДКАМ;
- ПРИНЦИПЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ;
- ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЮ.

1.4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

МАКСИМАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ 51 ЧАС, В ТОМ ЧИСЛЕ:

ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ АУДИТОРНОЙ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ 35 ЧАСОВ;

САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ 16 ЧАСОВ.

Паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

ОПД.04 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ».

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять материалы и их свойства;
- выбирать режимы обработки с учетом характеристик металлов и сплавов;
- соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании;
- подбирать режимы и материалы для смазки деталей и узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные виды металлических и неметаллических материалов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и их сплавов;
- о технологической и производственной культуре при выполнении общеслесарных работ;
- особенности применения общеслесарных работ в различных отраслях производства и в быту;
- особенности строения металлов и сплавов, технологию их производства;
- виды обработки металлов и сплавов;
- основные виды слесарных работ;
- правила техники безопасности при слесарных работах;
- правила выбора и применения инструментов;
- последовательность слесарных операций;
- приемы выполнения общеслесарных работ;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- свойства смазочных материалов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Безопасность жизнедеятельности**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве».**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии

35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в с/х производстве».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.06.Охрана труда является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **35.01.5 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья,
- основы профгигиены, профсанитарии и пожарной безопасности;
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 49 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов; самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью профессиональной образовательной программы по профессии СПО 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины направлено на формирование

ОК 1 «Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес».

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

уметь:

- разрабатывать реальную программу личных действий для достижения трудоустройства или продолжения получения образования и обеспечения собственной карьеры;
- применять технологии эффективного использования своего времени, планирования собственной деятельности;
- формулировать жизненные цели и определять средства их достижения;
- использовать знания дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» в процессе освоения содержания ПОП и перспектив своей будущей профессии.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- место профессии в социально-экономической сфере;
- профессиональную характеристику профессии;
- требования к уровню подготовки квалифицированного рабочего в соответствии с ФГОС СПО;
- основы персонального менеджмента будущего специалиста.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **68** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **34** часа;

самостоятельной работы студента **34** часа.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы предпринимательства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по среднему профессиональному образованию 35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке. Опыт работы не требуется

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла (вариативная часть)

1.3 Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать коэффициент рыночной активности;
- рассчитать метод рентабельности инвестиций;
- определить сумму налогов;
- определить последствия снижения цены.

знать:

- содержание и современные формы предпринимательства;
- виды предпринимательской деятельности;
- организацию и развитие собственного дела
- механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм;
- риск в деятельности предпринимателя;
- конкуренцию предпринимателей и предпринимательскую тайну;
- взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями;
- культуру предпринимательства;
- налогообложение предпринимательской деятельности.

4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося-- 42 часа;

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 26 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 16 часов

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.09 Электроматериаловедение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью рабочей профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям квалифицированных рабочих, служащих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать электроматериалы при выполнении монтажных работ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие сведения о строении материалов;
- общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;
- сведения об электромонтажных изделиях;
- назначение, виды и свойства материалов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося **61** час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **46** часов;
самостоятельной работы обучающегося **15** часов.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 «МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИЛОВЫХ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК»

1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **«МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИЛОВЫХ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 1.2. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 1.3. Выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии среднего профессионального образования по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве». Основное общее образование. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;

уметь:

- производить расчет силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- выполнять размотку, разделку, прокладку силового кабеля;
- выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей;
- выполнять ремонт деталей электроустановок, чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и приводов;
- выполнять проверку заземления разъединителей и привода, правильности работы блокировки;
- выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов привода;
- выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и Знать:

Знать:

- назначение светотехнических и электротехнологических установок в сельском хозяйстве; принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- общие сведения и световой и лучистой энергии;
- характеристики осветительных приборов и аппаратуры;
- нормы освещенности;
- способы прокладки проводов и кабелей;
- приспособления и оборудование, применяемые при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования;
- систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надёжности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства;
- элементы и системы автоматики и телемеханики;
- виды дефектов сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения;
- меры по профилактике ремонта сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- порядок подготовки силовых и осветительных электропроводов, электродвигателей, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры к работе в зимних и летних условиях;
- правила безопасности при ремонтных работах;
- порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам;
- правила поведения ремонтного персонала в распределительных устройствах и помещениях сельскохозяйственной организации;
- правила применения защитных средств.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 366 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 150 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов; самостоятельной работы обучающегося - 50 часа;
- учебной практики - 144 часа; производственной практики - 72 часа

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 «ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.15 **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **«ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

ПК 2.2. Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии среднего профессионального образования по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве».

Основное общее образование. Опыт работы не

требуется.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;
- ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;

уметь:

- определять трассы силовых и осветительных электропроводок;
- диагностировать неисправности внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;
- выполнять технологические операции по ремонту внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;
- выполнять технологические операции по техническому обслуживанию внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;

знать:

- принципы передачи электрической энергии от источников потребителям;
- основные источники электроснабжения;
- характеристики потребителей электрической энергии в сельском хозяйстве;
- структуру и построение систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей;
- общие сведения об электрических сетях;
- особенности сельских электрических сетей;
- меры по профилактике ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;
- виды дефектов внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения;
- способы определения трасс силовых и осветительных электропроводок.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 249 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 224 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов; самостоятельной работы обучающегося - 25 часов; учебной практики - 120 часов, производственной практики - 54 часа.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 «РЕМОНТ И НАЛАДКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, ТРАНСФОРМАТОРОВ, ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ И ЗАЩИТНОЙ АППАРАТУРЫ»

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.15 **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **«РЕМОНТ И НАЛАДКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, ТРАНСФОРМАТОРОВ, ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ И ЗАЩИТНОЙ АППАРАТУРЫ»** и

соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

ПК 3.2. Выполнять капитальный ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов.

ПК 3.3. Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии среднего профессионального образования по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве».

Основное общее образование. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ремонта электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;

- наладки электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;

уметь:

- выполнять технологические операции по наладке электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;

- диагностировать неисправности в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре;

- выполнять технологические операции по устранению неисправностей в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре;

выполнять капитальный ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов; диагностировать неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;

- выполнять технологические операции по устранению неисправностей в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;

знать:

- классификацию и устройство электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;

- основные неисправности электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;

- материалы для ремонта электродвигателей, генераторов, трансформаторов;

- технологию капитального ремонта электродвигателей, генераторов, трансформаторов;

- правила безопасности при ремонтных работах;

- порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам;

- правила применения защитных средств.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 379 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 318 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 86 часов; самостоятельной работы обучающегося - 44 часа; учебной практики - 108 часов, производственной практики - 90 часов.

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 04 «МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,4 КВ И 10 КВ»**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.15 **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **«МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,4 КВ И 10 КВ»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ. ПК 4.2. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.

ПК 4.3. Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

ПК 4.5. Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии начального профессионального образования по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве».

Основное общее образование. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнение работ по смене и установке опор, оснастке их изоляторами и арматурой;
- монтаж воздушных линий электропередач;
- техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;

уметь:

- выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 0,4 кВ;
- выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 10 кВ;
- выполнять технологические операции по монтажу трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;
- выполнять технологические операции по ремонту воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;
- измерять нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередач;
- заменять изоляторы;
- **знать:**
- характеристики и устройство воздушных питающих и распределительных линий электропередач;
- характеристику основных элементов воздушных линий: проводов, защитных тросов, опор и их элементов, изоляторов и арматуры, фундаментов, контуров заземления, спусков;
- конструкции опор (деревянных, металлических и железобетонных), способы их крепления в грунте;
- приемы залезания на опоры;
- способы определения надежности опор, установки и крепления пасынков и приставок к стойкам опор;

- характеристики проводов воздушных линий электропередач и их крепление на опорах;
- назначение и устройство различных видов изоляторов;
- назначение и характеристики различных типов арматур линий электропередач (натяжной, контактной, соединительной) и условия их применения;
- характеристику линейной аппаратуры напряжением выше 1000 кВ;
- правила техники безопасности при монтаже и обслуживании воздушных линий электропередач;
- правила выполнения заземления промежуточных опор и трансформаторных подстанций;
- особенности выполнения монтажа и обслуживания воздушных линий различного назначения и напряжения.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 207 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 182 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов; самостоятельной работы обучающегося - 25 часов;
учебной практики - 60 часов, производственной практики - 72 часа.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 «ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Управлять автомобилями категории «С».

ПК 5.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 5.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 5.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 5.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 5.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации по профессии **35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**

Опыт работы не требуется.

Основное общее образование.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- управление автомобилями категории «С»;

уметь:

- соблюдать правила дорожного движения;

- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;

- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;

- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;

- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;

- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

- соблюдать режим труда и отдыха;

- обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;

- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;

принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;

- соблюдать требования по транспортировке пострадавших;
- использовать средства пожаротушения;

знать:

- основы законодательства в сфере дорожного движения, ПДД;
- правила эксплуатации транспортных средств;
- правила перевозки грузов и пассажиров;
- виды ответственности за нарушение ПДД, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством РФ;
- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по их техническому обслуживанию;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
- приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
- правила обращения с эксплуатационными материалами;
- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
- порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
- комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
- приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- правила применения средств пожаротушения.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 807 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 375 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 250 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 125 часов;

учебной практики – 288 часов.