

Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики
«Цивильский аграрно-технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

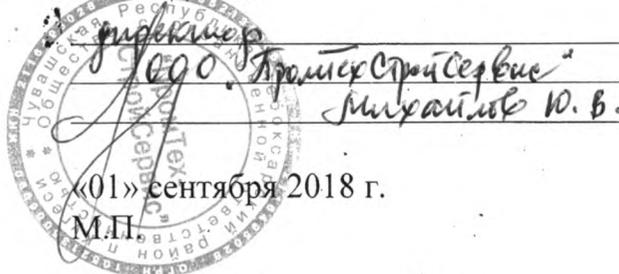
профессионального модуля

ПМ.02 ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ

35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
в сельскохозяйственном производстве

(10 месяцев)

Работодатель



«01» сентября 2018 г.

М.П.

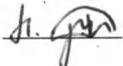
Утверждена
приказом директора Цивильского
аграрно-технологического техникума
Минобразования Чувашии
№ 254-ОД от «01» сентября 2018 г.

Согласована

заместитель директора по учебно-
методической работе

Н.Ю. Александрова

«01» сентября 2018 г.

Одобрена учебно-методической комиссией специальных дисциплин
Протокол № 1 от «28» августа 2018 года
Председатель УМК  / Н.В. Кириллов

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 года №892)

Организация-разработчик: Цивильский аграрно-технологический техникум
Минобразования Чувашии

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля **ПМ.02 Обслуживание и ремонт электропроводок** является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии **35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**.

Программа профессионального модуля предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве», формирования общих (ОК 1 - ОК 8) и профессиональных компетенций (ПК 2.1 - ПК 2.2).

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

В ходе освоения профессионального модуля, с целью овладения видом профессиональной деятельности "**Обслуживание и ремонт электропроводок**" и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся должен:

знать:

- структуру и особенности систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей;
- характеристики потребителей электрической энергии в сельском хозяйстве;
- 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;

уметь:

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

иметь практический опыт:

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

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 252 часа,

в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – 120 часов;
- самостоятельная работа – 60 часов;
- учебная практика – 36 часов;
- производственная практика – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) "**Обслуживание и ремонт электропроводок**", в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- 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
- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
- ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
- ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 7 Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
- ОК 8 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Дескрипторы сформированности компетенций по разделам профессионального модуля.
 Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля.

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действие	Умение	Знание
Профессиональный модуль ПМ.02 – «Обслуживание и ремонт электропроводок»			
ПК 2.1	Техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	<p>Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду, определять исправность средств индивидуальной защиты.</p> <p>Читать и выполнять чертежи и эскизы электрических и монтажных схем средней сложности.</p> <p>Подбирать и применять инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию на обслуживание электропроводки.</p> <p>Определять трассы электропроводок силовых и осветительных электроустановок.</p> <p>Выполнять технологические операции по техническому обслуживанию внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок</p>	<p>Структура и особенности систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей.</p> <p>Общие требования по охране труда при обслуживании внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.</p> <p>Общие сведения о материалах, инструментах, приспособлениях и механизмах, используемых электромонтерами при обслуживании внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок сельскохозяйственных предприятий.</p> <p>Операции технического обслуживания и периодичность осмотров внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок сельскохозяйственных предприятий.</p> <p>Способы и приёмы проведения технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок сельскохозяйственных предприятий.</p>
ПК 2.2	Ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	<p>Оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду.</p> <p>Определять исправность средств индивидуальной защиты.</p>	<p>Общие требования по охране труда при ремонте внутренних и наружных электропроводок.</p> <p>Технология, способы и приёмы диагностирования и устранения неисправностей</p>

		<p>Читать и выполнять чертежи и эскизы электрических и монтажных схем средней сложности.</p> <p>Диагностировать неисправности внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.</p> <p>Определять способы и средства ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.</p> <p>Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок сельскохозяйственного предприятия.</p>	<p>внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.</p>
ОК 1	<p>Активная демонстрация интереса к будущей профессии посредством участия в конкурсах профессионального мастерства, участие в тренингах, неделях спецдисциплин, активное участие на уроках</p>	<p>Определяет сущность и социальную значимость выбранной профессии проявляя к ней устойчивый интерес</p>	<p>Структура профессиональной деятельности и перспективы трудоустройства по профессии</p>
ОК 2	<p>Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознавание сложности проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации.</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всевозможных источников необходимых ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий. Оценка рисков по каждому шагу. Оценка плю-</p>	<p>Пути распознавания задач и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Основы анализа задач и/или проблемы.</p> <p>Порядок проведения эффективного поиска информации, необходимой для решения задач и/или проблемы.</p> <p>Составление плана действия и определение необходимых ресурсов для его реализации.</p> <p>Основы оценки результатов и последствий своих действий</p>

		сов и минусов плана и его реализации. Разработка критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана	
ОК 3	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности). Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования	Приёмы определения актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Способы выстраивания траектории профессионального и личностного развития
ОК 4	Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации и выделение в ней главных аспектов. Структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Принципы, способы и приёмы определения задачи поиска информации. Способы определения необходимых источников информации. Планирование процесса поиска информации. Структурирование получаемой информации с определением наиболее важных аспектов. Оценка практической значимости результатов поиска. Оформление результатов поиска
ОК 5	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Совокупность методов, производственных и программно-технологических средств, объединённых в технологическую цепочку и обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации требуемой для решения профессиональных задач
ОК 6	Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности	Основы организации работы коллектива и команды. Основы по взаимодействию с коллегами, руководством и клиентами
ОК 7	Организация собственной деятельности с соблюдением	Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологиче-	Правовые, нормативные, организационные основы охраны труда и правила

	требований охраны труда и экологической безопасности	ских процессов. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать экобиозащитную технику в процессе решения профессиональных задач	экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности. Использование средств профилактики перенапряжения характерного для данной профессии (специальности)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК и дисциплин профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение, часов			
			обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			самостоятельная работа обучающегося
			всего	в том числе		
	теоретические занятия	практические занятия				
ПК 2.1 - ПК 2.2	Профессиональный модуль ПМ.02 – «Обслуживание и ремонт электропроводок»					
	Междисциплинарный курс МДК.02.01 – «Технологии обслуживания и ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок»	180	120	36	84	60
	Учебная практика УП.02.01 – «Обслуживание и ремонт электропроводок»	36				
	Производственная практика ПП.02.01 – «Обслуживание и ремонт электропроводок»	36				
	ПМ.02.ЭК Экзамен квалификационный					
Всего		252	120	36	84	60

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование междисциплинарных курсов (МДК), учебных дисциплин (УД) и тем профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
Профессиональный модуль ПМ.02 – «Обслуживание и ремонт электропроводок»		252		
Междисциплинарный курс МДК.02.01 – «Технологии обслуживания и ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок»		180		
Тема 1. Принципы передачи электрической энергии от источников к потребителям	Содержание	44		
	1	Общие сведения об электрических сетях сельских районов	2	2
	2	Структура и потребление систем электроснабжения	4	
	3	Устройство сельских электрических линий напряжением до 1000В и выше	4	
		Практическое занятие	20	3
	1	Чтение схем электроснабжения	4	
	2	Чтение схем релейной защиты	4	
	3	Разработка схем электроснабжения сельхозпотребителей при сочетаниях рабочих напряжений и применяемой аппаратуры	4	
	4	Выполнение линий для внутреннего электроснабжения сельскохозяйственных потребителей	4	
	5	Определение трассы электропроводок силовых и осветительных электроустановок	4	
		Самостоятельная работа	14	
	1	Принципы передачи электрической энергии от источников потребителям	4	
	2	Характеристики потребителей электрической энергии в сельском хозяйстве	4	
3	Способы определения трасс силовых и осветительных электропроводок	6		

Тема 2. Техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	Содержание		56	
	1	Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта	2	2
	2	Технология технического обслуживания внутренних и наружных осветительных электропроводок сельскохозяйственных предприятий	6	
	3	Технология технического обслуживания внутренних и наружных силовых электропроводок (кабельных линий) сельскохозяйственных предприятий	6	
	Практическое занятие		28	3
	1	Проверка внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок на соответствие чертежам	4	
	2	Разработка технологической карты по эксплуатации внутренних и наружных электропроводок	4	
	3	Периодический осмотр и контроль осветительных проводов, относящихся к ним креплений, поддерживающих и защитных конструкций и деталей	4	
	4	Периодический осмотр и контроль силовых проводов и кабельных линий, относящихся к ним креплений, поддерживающих и защитных конструкций и деталей	4	
	5	Разработка технологической карты по техническому обслуживанию внутренних и наружных электропроводок	4	
	6	Техническое обслуживание выключателей, разъединителей и короткозамыкателей	4	
	7	Техническое обслуживание пускорегулирующей и защитной аппаратуры	4	
	Самостоятельная работа		14	
	1	Техника безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию электропроводки	2	
	2	Правила эксплуатации внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	6	
3	Меры по профилактике ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	6		
Тема 3. Ремонт внутренних и наружных силовых и освети-	Содержание		80	
	1	Дефекты внутренних и наружных осветительных электропроводок, их признаки, при-	6	2

тельных электропроводок		чины, методы их определения и устранения		
	2	Дефекты внутренних и наружных силовых электропроводок, их признаки, причины, методы их определения и устранения	6	
	Практическое занятие		36	3
	1	Разработка технологической карты по ремонту внутренних и наружных электропроводок	4	
	2	Организация проверки внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок на соответствие чертежам	4	
	3	Разработка технологической карты по поиску дефектов внутренних и наружных электропроводок	4	
	4	Поиск места повреждения электропроводки однофазной сети	4	
	5	Поиск места замыкания в электропроводке трехфазной цепи	4	
	6	Определение места нахождения неисправности в кабельной линии импульсным методом	4	
	7	Определение места нахождения неисправности в кабельной линии индукционным методом	4	
	8	Замена поврежденных участков внутренних и наружных осветительных электропроводок	4	
	9	Замена поврежденных участков внутренних и наружных силовых электропроводок	4	
	Самостоятельная работа		32	
	1	Виды ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	2	
	2	Техника безопасности при выполнении ремонта внутренних и наружных осветительных электропроводок	2	
	3	Техника безопасности при выполнении ремонта кабельных линий	2	
	4	Диагностирование неисправностей внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	4	
	5	Вывод в ремонт внутренних и наружных электропроводок	2	
	6	Ремонт (замена) участка скрытой электропроводки	4	
	7	Ремонт (замена) проводов, смонтированных на изолирующих опорах	4	

	8	Проверка состояния элементов заземляющих устройств и наличие цепи между контуром заземления и заземляемыми элементами	4	
	9	Испытание кабельных линий повышенным напряжением выпрямленного тока	4	
	10	Протокол испытаний отремонтированной кабельной линии	4	
Учебная практика УП.02.01 – «Обслуживание и ремонт электропроводок»			36	
	Виды работ			
	1	Определение трассы силовых и осветительных электропроводок		
	2	Проверка состояния элементов заземляющих устройств и наличие цепи между контуром заземления и заземляемыми элементами		
	3	Проверка состояния элементов системы защиты проводов и кабелей в электросети		
	4	Профилактический осмотр и контроль внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок		
	5	Техническое обслуживание внутренних и наружных силовых электропроводок		
	6	Техническое обслуживание внутренних и наружных осветительных электропроводок		
	7	Ремонт (замена) проводов и участка кабельной линии		
Производственная практика ПП.02.01 – «Обслуживание и ремонт электропроводок»			36	
	Виды работ			
	1	Ознакомление со структурой и спецификой предприятия		
	2	Профилактический осмотр, контроль и обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок		
	3	Проверка работоспособности и обслуживание пускорегулирующей и защитной аппаратуры		
	4	Диагностика и устранение неисправности внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок		
	5	Ремонт (замена) проводов и участка кабельной линии		
Всего			252	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий	Перечень основного оборудования
Кабинет «Электротехника, электроника и автоматизация производства»	Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; комплекты учебных пособий по курсу «Технологии обслуживания и ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок». Технические средства обучения: мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения); учебно-лабораторные стенды «Монтаж и наладка электрических цепей».

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

А. Основная литература:

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования [Текст]: учебник / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин. - М.: Академия, 2014. - 304с.;
2. Москаленко, В.В. Электрический привод [Текст]: учебник / В.В. Москаленко. - М.: Академия, 2014. - 368 с.;
3. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ [Текст]: учебное пособие / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов. - М.: Академия, 2014. – 592 с.

Б. Дополнительная литература:

1. Сибикин, Ю.Д. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для проф. учеб. заведений / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин.- М.: Высш. шк., 2007. – 350 с.;
2. Сибикин, Ю.Д. Справочник электромонтажника / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин: учеб. пособие для нач. проф. образования- М.: Академия, 2013. – 412 с.;
3. Коломиец, А.П. Устройство, ремонт и обслуживание электрооборудования в сельскохозяйственном производстве: учебник для нач. проф. образования / А. П. Коломиец, Г. П. Ерошенко, В. М. Расторгуев и др. - М.: Академия, 2003. - 368с.

В. Программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. [http://electricalschool.info/;](http://electricalschool.info/)
2. <http://snv.do.am/index/ehlektromonter/0-4;>
3. <https://sites.google.com/site/texnari67/home;>
4. [http://podvi.ru/osnovy-elektromontazhnyx-rabot.](http://podvi.ru/osnovy-elektromontazhnyx-rabot)

4.3. Организация образовательного процесса

Профессиональный модуль **ПМ.02 Обслуживание и ремонт электропроводок** входит в профессиональный цикл обязательной части примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии **35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**.

Освоению программы данного профессионального модуля предшествует освоение программ общепрофессиональных дисциплин: ОП.02 Основы электротехники, ОП.03 Техническая механика с основами технических измерений, ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ.

Реализация программы ПМ предусматривает выполнение обучающимися заданий для лабораторных и практических занятий, внеаудиторной (самостоятельной) работы с использованием персонального компьютера с лицензионным программным обеспечением и с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

По модулю предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа, направленная на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся. Внеаудиторная (самостоятельная) работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение.

Практика является обязательным разделом ПООП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся. При реализации программы **ПМ.02 Обслуживание и ремонт электропроводок** предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей, так и концентрировано. Учебная практика может проводиться как в учебной мастерских, так и в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в п.1.5. ФГОС СПО по профессии **35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**.

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

Производственную практику рекомендуется проводить концентрированно. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом (или на основании) результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. По результатам практики представляется отчёт, который соответствующим образом защищается.

Программа **ПМ.02 Обслуживание и ремонт электропроводок** обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам программы.

Реализация программы ПМ обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, укомплектованным печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профес-

сиональному модулю профессионального цикла из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Текущий контроль знаний и умений осуществляется как в процессе теоретического, так и в процессе практического обучения. В процессе теоретического обучения предусматриваются следующие формы текущего контроля знаний: различные виды опросов на занятиях и во время инструктажа перед лабораторными и практическими занятиями, проверочные работы, различные формы тестового контроля и др. Текущий контроль освоенных умений осуществляется в виде экспертной оценки результатов выполнения лабораторных, практических занятий и заданий по практике.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения общепрофессионального и профессионального цикла в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения. Завершается освоение междисциплинарных курсов в рамках промежуточной аттестации экзаменом или дифференцированным зачётом, включающем как оценку теоретических знаний, так и практических умений.

Освоение программы профессионального модуля в рамках промежуточной аттестации завершается проведением экзамена (квалификационного).

При реализации программы модуля могут проводиться консультации для обучающихся. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

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

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
ПК 2.1 – 2.2	<p>Знания: структура и особенности систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей; общие требования по охране труда при обслуживании внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; общие сведения о материалах, инструментах, приспособлениях и механизмах, используемых электромонтерами при обслуживании внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок сельскохозяйственных предприятий; операции технического обслуживания и периодичность осмотров внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок сельскохозяйственных предприятий; способы и приёмы проведения технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок сельскохозяйственных предприятий; общие требования по охране труда при ремонте внутренних и наружных электропроводок; технология, способы и приёмы диагностирования и устранения неисправностей внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.</p> <p>Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду, определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи и эскизы электрических и монтажных схем средней сложности; подбирать и применять инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию на обслуживание электропроводки; определять трассы электропроводок силовых и осветительных электроустановок; выполнять технологические операции по техническому обслуживанию внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному зада-</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.); - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий, учебной и производственной практики <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК.02.01; - дифференцированный зачёт по УП.02.01; - экспертная оценка отчетов по производственной 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки; соответствие требованиям инструкций, регламентов; рациональность действий и т.д.</p> <p>Правильное выполнение заданий в полном объеме.</p>

	<p>нию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи и эскизы электрических и монтажных схем средней сложности; диагностировать неисправности внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; определять способы и средства ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>Действия: техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок</p>	<p>практике (дифференцированный зачёт по ПП.02.01);</p> <p>- экзамен (квалификационный) по модулю ПМ.02</p>	
--	---	---	--