ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ «ГОЛЫШМАНОВСКИЙ АГРОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» (ГАПОУ ТО «Голышмановский агропедколледж»)

Приложение № 3.2.1 к ООП СПО (ППКРС)
по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02.01 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей

2026

Аннотация программы учебной дисциплины

УП.02.01. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей

Раздел: профильные дисциплины

1. Нормативная база и УМК

Рабочая программа учебной дисциплины УП.02.01. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 35.01.15. Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 мая 2022 г. № 329 и профессионального стандарта по профессии «Слесарь-электрик», утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. №646н

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Программа УП.02.01. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей направлена на достижение следующей цели: формирование у обучающихся практических профессиональных умений, опыта практической деятельности для освоения профессии

Содержание программы УП.02.01. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей направлено на достижение следующих задач:

- формирование профессиональных качеств обучающихся
- обучить производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей;
- научить производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.

3. Основные разделы дисциплины и количество часов на изучение

№	Основные разделы дисциплины	Количество часов на изучение
1	Раздел 1. Техника безопасности при работе с электрооборудованием лаборатории.	6
2	Раздел 2. Техническое обслуживание внутренних осветительных электропроводок.	6
3	Раздел 3. Техническое обслуживание наружных осветительных электропроводок.	6
4	Раздел 4. Техническое обслуживание наружных силовых электропроводок.	6
5	Раздел 5. Техническое обслуживание внутренних силовых электропроводок.	6
6	Раздел 6. Ремонт внутренних осветительных электропроводок.	6
7	Раздел 7. Ремонт наружных осветительных электропроводок.	6
8	Раздел 8. Ремонт наружных силовых электропроводок.	6
9	Раздел 9. Ремонт внутренних силовых электропроводок.	6
10	Раздел 10. Приемы монтажа трассы силовых электропроводок.	6
11	Раздел 11. Приемы монтажа трассы осветительных	6

	электропроводок.	
12	Раздел 12. Итоговая проверка знаний и практических умений обучающихся.	6

4. Периодичность и формы текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине УП.02.01. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей проводится в форме итоговая проверка умений, практических навыков обучающихся в четвертом семестре.

Рабочая программа учебной практики УП.02.01. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 35.01.15. Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве (утвержденным Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 мая 2022 г. № 329), на основе профессионального стандарта по профессии «Слесарь-электрик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014г. № 646н, с изменениями от 12 декабря 2016г.), а также на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ППКРС) с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Разработчики:
Усольцев Евгений Михайлович, мастер производственного обучения государственного автономного профессионального образовательного учреждения Тюменской области «Голышмановский агропедагогический колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее – программа) - является обязательным разделом программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15. Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС.

Программа разработана на основе рабочих программ профессиональных модулей для освоения практического опыта и умений в области профессиональной деятельности выпускников по профессии.

Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений, опыта практической деятельности в рамках ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей по основным видам профессиональной деятельности для освоения профессии, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, необходимых для освоения профессиональных и общих компетенций по избранной профессии.

1. 3 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в лаборатории электромонтажа или на базовых предприятиях (в организациях) на основе договоров, заключаемых между профессиональной образовательной организацией (далее ПОО) и базовым предприятием (далее БП).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений и получение опыта практической деятельности по основным видам профессиональной деятельности (ВПД)

Результаты учебной практики, подлежащие оценке:

ВПД	ПК	ПО (практический опыт)	Умения	Показатели результата
монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	ПК 2.1. Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.	- подготовки и проверки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы; - подготовки места выполнения работы; - установка соединительной коробки, введение в нее проводов; - разделки сращиваемых концов провода или кабеля; - сращивания проводов или токоведущих жил кабеля; - изолирования мест сращивания проводов или токоведущих жил; - монтировки кабельной муфты; - монтировки проводов в соединительной коробке; - прокладки	- пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения; - выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей	Техническое обслуживание внутренних силовых электропроводок выполнено в соответствии с технологической последовательностью. Техническое обслуживание наружных силовых электропроводок выполнено в соответствии с технологической последовательностью. Техническое обслуживание внутренних осветительных электропроводок выполнено в соответствии с технологической последовательностью. Техническое обслуживание наружных осветительных электропроводок выполнено в соответствии с технологической последовательностью.

		проводов или кабеля		
	ПК 2.2. Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	- разделки сращиваемых концов провода или кабеля; - подготовки проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений; - зачистки от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений; - выполнения лужения, пайки; - визуальной и при необходимости инструментальной проверки выполненного лужения или пайки; - очистки места выполнения действия от остатков используемого флюса; - зачистки места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы; - изолирования мест выполнения пайки	- пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения; - выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей	Выбор инструмента соответствует виду выполняемых работ. Выбор материалов соответствует виду выполняемых работ. Ремонт внутренних силовых электропроводок выполнен в соответствии техническими требованиями ПУЭ. Ремонт внутренних осветительных электропроводок выполнен в соответствии техническими требованиями ПУЭ. Ремонт наружных осветительных электропроводок выполнен в соответствии техническими требованиями ПУЭ. Ремонт наружных силовых электропроводок выполнен в соответствии техническими требованиями ПУЭ.

2.2. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать общими компетенции, включающими в себя способность:

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, определенных 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (темы)	Виды работ, задания	Объём времени (в часах)
1	*2*	*3*	*4*
ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей			
УП 02.01 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей			
1	Техника безопасности при работе с электрооборудованием лаборатории.	Выполнение требований монтажа в соответствии с правилами устройства электроустановок. Освоение приемов выполнения организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Освоение приемов выполнения технических мероприятий обеспечивающие безопасность работ. Освоение приемов работы с электромонтажным инструментом.	6
2	Техническое обслуживание внутренних осветительных электропроводок.	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Монтаж внутренней электропроводки проходного выключателя с лампами накаливания. Поиск и устранение неисправностей внутренней электропроводки проходного выключателя с лампами накаливания.	6
3	Техническое обслуживание наружных осветительных электропроводок.	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Выполнение требований монтажа в соответствии с правилами устройства электроустановок. Монтаж электрической схемы пуска лампы ДРЛ -250. Монтаж электрической схемы пуска лампы ДНАТ -500. Поиск и устранение неисправностей в электрических схемах.	6
4	Техническое обслуживание наружных	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических	6

	силовых электропроводок.	мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Монтаж элементов распределительного щита. Монтаж перекидных рубильников. Восстановление, регулировка приводного механизма. Восстановление силовых контактов.	
5	Техническое обслуживание внутренних силовых электропроводок.	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Монтаж розеточных групп. Соединение розеточных групп шлейфом. Измерение сопротивления изоляции кабельных групп.	6
6	Ремонт внутренних осветительных электропроводок.	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Выполнение требований монтажа в соответствии с правилами устройства электроустановок. Поиск неисправностей изоляции электрооборудования. Восстановление контактов осветительной арматуры. Восстановление фазной изоляции кабеля. Восстановление поясной изоляции кабеля.	6
7	Ремонт наружных осветительных электропроводок.	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Перемотка дросселей для запуска газоразрядных ламп. Поиск неисправностей изоляции электрооборудования. Восстановление контактов осветительной арматуры. Восстановление фазной изоляции кабеля. Восстановление поясной изоляции кабеля.	6
8	Ремонт наружных силовых электропроводок.	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических мероприятий, обеспечивающих	6

		безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Выполнение требований монтажа в соответствии с правилами устройства электроустановок. Выполнение поверки обслуживания трансформаторов тока. Выполнение поверки трехфазных счетчиков. Протяжка силовых контактов групп.	
9	Ремонт внутренних силовых электропроводок.	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Выполнение требований монтажа в соответствии с правилами устройства электроустановок. Поиск в схеме пускорегулирующих аппаратов неисправностей короткого замыкания. Ремонт электронных пускорегулирующих аппаратов.	6
10	Приемы монтажа трассы силовых электропроводок.	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Выполнение требований монтажа в соответствии с правилами устройства электроустановок. Освоение приемов использования лазерного уровня для разметки трасс электропроводок. Освоение приемов использования красящей нити для разметки трасс электропроводок. Определения мест прохождения трасс электропроводок.	6
11	Приемы монтажа трассы осветительных электропроводок.	Выполнение работ с соблюдением требований организационно- технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ. Чтение принципиальной схемы. Чтение монтажной схемы. Сборка схем с одним проходным выключателем. Коммутация распределительных коробок. Определения мест прохождения трасс электропроводок арматуры светильников.	6

12	Итоговая проверка знаний и практических умений обучающихся.	Выполнить техническое обслуживание наружной осветительной электропроводки. Выполнить ремонт наружной осветительной электропроводки. Выполнить диагностику неисправности наружной осветительной электропроводки. Выполнить диагностику неисправности наружной силовой электропроводки. Выполнить ремонт наружной силовой электропроводки. Выполнить диагностику неисправности внутренней осветительной электропроводки. Выполнить техническое обслуживание наружной силовой электропроводки. Выполнить техническое обслуживание внутренней силовой электропроводки. Выполнить диагностику неисправности внутренней силовой электропроводки. Выполнить ремонт внутренней осветительной электропроводки. Выполнить техническое обслуживание внутренней осветительной электропроводки. Выполнить ремонт внутренней силовой электропроводки.	6
Итого:			**72**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла ПОО и наставниками БП.
В завершении ПМ.02. проводится итоговая аттестация в форме экзамена (квалификационного).

4.1. Учебно-методическое обеспечение

С учётом направления подготовки учебно-методическое обеспечение включает:
- разработанную и согласованную с организацией программу, содержание и планируемые результаты практики
- индивидуальные задания
- методические рекомендации по выполнению работ.

4.2. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, нормативно – технической документации, Интернет – ресурсов

Нормативные документы:

1. Правила устройства электроустановок, издание 7, утверждены Приказом Минэнерго России от 08.07.2002 №204;
2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2014г. №328н.

Основные источники:

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
2. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования. 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.
3. Сибикин Ю.Д Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн.: учебник пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.
4. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник для нач. проф. образования. –М.: Издательский центр «Академия», 2013.
2. Рожкова Л.Д., Карнеева Л.К., Чиркова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций. –М.: Издательский центр «Академия» 2010г.

Электронные ресурсы:

- http://www.electromonter.info/
- http://www.nov-electro.narod.ru/
- http://soft-plus.ucoz.ru/load/praktikum_ehlektromontera_ehlektronnoe_uchebnoe_izdanie

4.3. Кадровое обеспечение

Мастер производственного обучения ПОО, осуществляющий руководство учебной практикой обучающихся, должен иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС для выпускников, высшее или среднее профессиональное образование по направлению подготовки; должен проходить производственную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Наставник, осуществляющий руководство учебной практикой обучающихся, должен быть высококвалифицированным работником БП с опытом работы не менее 5 лет, владеющий современными технологиями, специально подготовленный к реализации индивидуального практического обучения во взаимодействии с работниками ПОО.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

Итогом практики является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании наблюдений за самостоятельной работой практиканта, выполнения индивидуальных заданий, характеристики, качества выполнения и защиты отчёта по практике и листа оценки руководителя практики от БП.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 2.1. Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.	Техническое обслуживание внутренних силовых электропроводок выполнено в соответствии с технологической последовательностью. Техническое обслуживание наружных силовых электропроводок выполнено в соответствии с технологической последовательностью. Техническое обслуживание внутренних осветительных электропроводок выполнено в соответствии с технологической последовательностью. Техническое обслуживание наружных осветительных электропроводок выполнено в соответствии с технологической последовательностью.	Наблюдение и оценка при выполнении производственных работ. Самооценка студентом результатов самостоятельной деятельности. Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, Выявление сильных /слабых компетенций студента.
ПК 2.2. Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.	Ремонт внутренних силовых электропроводок выполнен в соответствии техническими требованиями ПУЭ. Ремонт внутренних осветительных электропроводок выполнен в соответствии техническими требованиями ПУЭ. Ремонт наружных осветительных	Наблюдение и оценка при выполнении производственных работ. Самооценка студентом результатов самостоятельной деятельности. Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов

	электропроводок выполнен в соответствии техническими требованиями ПУЭ. Ремонт наружных силовых электропроводок выполнен в соответствии техническими требованиями ПУЭ.	деятельности, Выявление сильных /слабых компетенций студента.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих и универсальных компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие и универсальные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии; -осознание социальной значимости своей будущей профессии; - мотивация на выполнение профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-организация собственной деятельности; -выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области сельского хозяйства; -оценка эффективности и качества выполнения; -логически верная, аргументированная устная и письменная речь	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области электрооборудования сельского хозяйства; -оценка рисков в принятии решений;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе

	-обобщение, анализ, восприятие информации, постановка цели и выбор пути достижения;	освоения образовательной программы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- умение использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе возможности сети Интернет, в профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями, наставниками в ходе обучения; - умение вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты; -быть готовым к социальному взаимодействию в различных сферах общественной жизни	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	-самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности; -проявление инициативы, умение находить организационно- управленческие решения и нести за них ответственность; -умение ставить цели, организовывать контроль и самоконтроль;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.