ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Приложение № 3.2.2 к ООП СПО (ППКРС)
по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

2026

Аннотация программы производственной практики

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

Раздел: профильные дисциплины

1. Нормативная база и УМК

Рабочая программа производственной практики ПП.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 ПП.02.01. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей направлена на достижение следующей цели: овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся

Содержание программы ПП.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. Монтаж внутренних открытых осветительных электропроводок.	12
2	Раздел 2. Монтаж внутренних скрытых осветительных электропроводок	12
3	Раздел 3. Монтаж внутренних тросовых осветительных электропроводок	6
4	Раздел 4. Монтаж внутренних электропроводок в коробах и в лотках	6
5	Раздел 5. Монтаж облучательных электроустановок	6
6	Раздел 6. Монтаж электрооборудования первичной обработки зерна	6
7	Раздел 7. Монтаж электрооборудования первичной переработки молока	6
8	Раздел 8. Диагностика неисправности внутренних осветительных электропроводок	6
9	Раздел 9. Диагностика неисправности внутренних	6

	силовых электропроводок	
10	Раздел 10. Монтаж электропривода	6
11	Раздел 11. Ремонт электропривода	6
12	Раздел 12. Ремонт защитной аппаратуры	6
13	Раздел 13. Техническое обслуживание силовых контактов коммутационной аппаратуры	6
14	Раздел 14. Техническое обслуживание систем заземления распределительных устройств	6
15	Раздел 15. Техническое обслуживание вторичных цепей коммутационной аппаратуры	6
16	Раздел 16. Техническое обслуживание устройства защитного отключения	6

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

Промежуточная аттестация по дисциплине ПП.02.01. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей проводится в форме зачета в четвертом семестре.

Рабочая программа производственной практики ПП.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

1. Паспорт программы производственной практики 6
2. Структура и содержание производственной практики 8
3. Условия реализации программы производственной практики 14
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики 16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.15. Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей (ПК):

ПК 2.1. Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.

ПК 2.2. Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.

Программа производственной практики может быть использована при подготовке на базе среднего (полного) общего образования по профессии 35.01.15. Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве, со сроком обучения 10 месяцев; на базе основного общего образования с получением среднего (полного) общего образования, со сроком 1 год 10 месяцев.

Программа учебной практики может быть использована в программах профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации

1.2. Цели и задачи

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

иметь практический опыт:

- подготовки и проверки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;
- подготовки места выполнения работы;
- установки соединительной коробки, введения 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 проводов или кабеля;
- разделки сращиваемых концов провода или кабеля;
- подготовки проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений;
- зачистки от изоляции, очистки 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

уметь:

- 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

знать:
- правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;
- правила охраны груда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;
- основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;
- назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ;
- способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;
- оборудование, используемое для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;
- различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ;
- приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;
- простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;
- технология выполнения работ;
- физические и химические основы процессов пайки и лужения;
- химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ ТО «Голышмановский агропедагогический колледж» и аттестационный лист, установленной формы.
Промежуточная аттестация проводится в форме выполнения и защиты квалификационной работы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1.В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен освоить:

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	ПК 2.1. Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей. ПК 2.2. Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.

2.3.Результаты производственной практики, подлежащие оценке:

ВПД	ПК	ОПД	У	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;	- 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

		монтировки кабельной муфты; монтировки проводов в соединительной коробке; - прокладки 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	- 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.

		лужения или пайки от дефектов, препятствующих их надежному изолированию места выполнения работы; изолирования мест выполнения пайки		

Содержание обучения по ПП.02.01. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей

Код ПК	Виды работ	Наименование тем учебной (производственной) практики	Кол-во часов по темам	**Уровень усвоения**
ПК.2.1 ПК.2.2				
	Выполнять монтаж внутренних открытых осветительных электропроводок.	**Тема 2.1.** Монтаж внутренних открытых осветительных электропроводок.	12	2
	Выполнять монтаж внутренних скрытых осветительных электропроводок	**Тема 2.2.** Монтаж внутренних скрытых осветительных электропроводок	12	2
	Выполнять монтаж внутренних тросовых осветительных электропроводок	**Тема 2.3.** Монтаж внутренних тросовых осветительных электропроводок	6	2
	Выполнять монтаж внутренних электропроводок в коробах и в лотках	**Тема 2.4.** Монтаж внутренних электропроводок в коробах и в лотках	6	2
	Выполнять монтаж облучательных электроустановок	**Тема 2.5.** Монтаж облучательных электроустановок	6	2
	Выполнять монтаж электрооборудования первичной обработки зерна	**Тема 2.6.** Монтаж электрооборудования первичной обработки зерна	6	2
	Выполнять монтаж электрооборудования первичной переработки молока	**Тема 2.7.** Монтаж электрооборудования первичной переработки молока	6	2
	Выполнять диагностику неисправностей внутренних осветительных электропроводок	**Тема 2.8.** Диагностика неисправности внутренних осветительных электропроводок	6	2
	Выполнять диагностику неисправностей внутренних силовых электропроводок	**Тема 2.9.** Диагностика неисправности внутренних силовых электропроводок	6	2
	Выполнять монтаж электропривода	**Тема 2.10.** Монтаж электропривода	6	2
	Выполнять ремонт электропривода	**Тема 2.11**. Ремонт электропривода	6	2

	Выполнять ремонт защитной аппаратуры	**Тема 2.12.** Ремонт защитной аппаратуры	6	
	Выполнять техническое обслуживание силовых контактов коммутационной аппаратуры	**Тема 2.13.** Техническое обслуживание силовых контактов коммутационной аппаратуры	6	2
	Выполнять техническое обслуживание систем заземления распределительных устройств	**Тема 2.14.** Техническое обслуживание систем заземления распределительных устройств	6	2
	Выполнять техническое обслуживание вторичных цепей коммутационной аппаратуры	**Тема 2.15.** Техническое обслуживание вторичных цепей коммутационной аппаратуры	6	2
	Выполнять техническое обслуживание устройства защитного отключения	**Тема 2.16.** Техническое обслуживание устройства защитного отключения	6	2
Итого часов по производственной практике			**108**	
Итоговый контроль проводится в форме зачета				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к рабочим местам производственной практики.

Производственная практика проводится на предприятиях промышленных организаций согласно договоров заключаемых между образовательным учреждением и этими предприятиями на втором и третьем курсе;

Реализация программы производственной практики предусматривает наличие на промышленных организациях:

электромонтажных площадок, подразделений, цехов и участков по ремонту и обслуживанию электрооборудования;

высоковольтного, силового, грузоподъемного оборудования и приспособлений, в соответствии с требованиями ФГОС по профессии 35.01.15. Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: Учеб. пособие для СПО. – М.: Академия, 2015.

2. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: Учеб. пособие для СПО. – М.: Академия, 2015.
3. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам: Учеб. пособие для СПО. – М.: Академия, 2016. – 160 с.
4. Кацман М.М. Электрические машины: учебник для СПО. – М.: Академия, 2016. – 496 с.
5. Кацман М.М. Электрический привод: учебник для СПО. – М.: Академия, 2016. – 384 с.
6. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: Учебник для СПО. – М.: Академия, 2016. – 288 с.
7. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: Учеб. пособие для СПО. – М.: Академия, 2015.
8. Лобзин С.А. Электрические машины: учебник для СПО. – М.: Академия, 2015. – 336 с.
9. Москаленко В.В. Электрический привод: Учебник для СПО. – М.: Академия, 2015.
10. Нестеренко В.М. и др. Технология электромонтажных работ: учебник для НПО. – М.; Академия, 2015. – 592 с.
11. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: Учебник для СПО. – М.: Академия, 2017. – 448 с.
12. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. Учеб. пособие для НПО. – М.: Академия, 2015. – 336 с.
13. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник для НПО. – М.: Академия, 2015. – 240 с.
14. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: Учеб. пособие для СПО. – М.: Академия, 2015. – 224 с.
15. Электрические аппараты: учеб. пособие для СПО \ Девочкин О.В. и др.- М.: Академия, 2017. – 240 с.

Электронные учебники и Интернет-ресурсы:

- http://www.electromonter.info/
- http://www.nov-electro.narod.ru/
- http://soft-plus.ucoz.ru/load/praktikum_ehlektromontera_ehlektronnoe_uchebnoe_izdanie/100-1-0-1195

4.3.Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение располагает материально- технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное и высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимся профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Эти преподаватели и мастера производственного обучения проход стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей и междисциплинарных курсов обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
71 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 71	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

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.	Способность выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	Тестирование Практическое занятие Экспертная оценка
ПК 2.2. Производить обслуживание и ремонт	Способность выполнять ремонт внутренних и наружных	Тестирование

силовых и осветительных проводов и кабелей.	силовых и осветительных электропроводок.	Практическое занятие Экспертная оценка

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

Результаты **(освоенные общие компетенции)**	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов, демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении практических

результаты своей работы.		занятий.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.
ПКР. Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.	Знание и применение способов рационального и эффективного использования топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.