

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
Институт ветеринарной медицины  
Троицкий аграрный техникум

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по производственному  
обучению

  
С.А. Вахмянина

« 27 » 03 2019г.



## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
сельскохозяйственных предприятий**

адаптированной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена  
специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2019

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014г № 504, учебным планом и «Положением о порядке поведения практики студентов ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ протокол №9 от 24апреля 2018 г.

Программа учебной практики предназначена для подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Разработчик:

Меркульев П.А., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.  
Шагиахметова А.Г., мастер производственного обучения ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

**Внешняя рецензия:**

Костылев А.И, главный энергетик колхоз «Карсы», Троицкий район, Челябинская область

Программа учебной практики

**РАССМОТРЕНА:**

Предметно - цикловой методической комиссией  
по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Председатель

 Томилова Н.В.

Протокол № 5  
25 03 2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования(в т.ч.электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

наименование практики УП.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий.

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью адаптированной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики:

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения или общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций
- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных организаций;

монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

### **уметь:**

- производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;

- подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;

- производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

- проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства

### **знать:**

- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;

- принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- назначение светотехнических и электротехнологических установок;
- технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

В рамках освоения ПМ.01. – 108 часов (3недели).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессионального модуля ФГОС СПО по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

Код ПК	Результаты освоения программы
ПК 1.1	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
ПК 1.2	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
ПК 1.3	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

Код ОК	Результаты освоения программы
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### УП.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий

Код ПК	Виды работ (в соответствии с ПК)	Объем часов
1	2	3
ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	1. Общий вводный инструктаж. Оснащение рабочего места электромонтажника.	3
	2. Лужение	5
	3. Пайка	5
	4. Монтаж внутренних электрических проводок.	5
	5. Монтаж внутренних электрических проводок.	5
	6. Монтаж воздушных линий	5
	7. Монтаж кабельных линий	5
	8. Монтаж электродвигателей	5
	9. Монтаж трансформаторов	5
	10. Эксплуатация электродвигателей	5
	11. Эксплуатация трансформаторов	5
	12. Монтаж несложных устройств на базе полупроводниковой техники	5
	13. Пайка несложных устройств на базе полупроводниковой техники	5
	14. Монтаж несложных устройств на базе микропроцессорной техники	5
	15. Пайка несложных устройств на базе микропроцессорной техники	5
	16. Монтаж электротехнологических установок.	5
	17. Монтаж электротехнологических установок.	5
	18. Монтаж схем автоматических, для управления технологическими процессами	5
	19. Монтаж аппаратуры управления для асинхронных двигателей	5
	20. Монтаж аппаратуры защиты для асинхронных двигателей	5
	21. Монтаж распределительных устройств для асинхронных двигателей	5
	22. Зачетное занятие: обобщение результатов практики, оформление и защита отчетов .	5
<b>Всего часов</b>		<b>108</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>зачет</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к условиям проведения учебной практики.**

Учебная практика проводится в мастерской – слесарной и на полигоне – электромонтажном.

Материально-техническое обеспечение необходимое для полноценного прохождения учебной практики:

Оборудование мастерской - слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебный стенд «Оборудование СИП»;
- видеоматериалы «Проводы и кабели»;
- видеоматериалы «Заделка муфт»;
- демонстрационные материалы «Виды реле»; «Виды выключателей»;
- демонстрационные материалы «Виды магнитных пускателей»;
- лазерные диски «Самонесущие изолированные провода»;
- стенд «Оборудование СИП»;
- стенд линейной арматуры;
- макеты «Воздушная линия».

Оборудование полигона - электромонтажного:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный стенд 220В
- лабораторный стенд 380В

Плакаты:

- схемы автоматизации навозоуборочного транспортёра
- схема автоматизации водоснабжения
- схема электрокалориферной установки
- схема автоматизации зерноочистительных сушильных пунктов
- электродные водонагреватели
- элементные водонагреватели

Стенды:

- монтаж схем управления асинхронными электродвигателями

Демонстрационные материалы:

- коммутационная аппаратура (магнитный пускатель, автоматический выключатель, кнопочная станция)

Технические средства обучения:

- Ноутбук;
- Проектор;
- Экран.

### **4.2. Общие требования к организации проведения учебной практики**

Учебная практика проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) в рамках профессионального модуля в



соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком ППССЗ по специальности.

Время проведения практики: (Практика проводится на 2 курсе, в 4 семестре)  
Продолжительность практики - 108 часов (3 недели).

Условием допуска обучающихся к практике является:

- освоенная МДК 01.01;
- инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- инструктаж обучающихся по прохождению учебной практики.

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 №06-281 «Требования к организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»).

#### **4.3. Кадровое обеспечение проведения учебной практики**

Учебная практика проводится преподавателями, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля с мастером производственного обучения.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **4.4. Информационное обеспечение практики**

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Акимова, Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н. И. Сентюрихин. – Москва : Академия, 2014. – 304 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81749>.

##### **Дополнительные источники:**

1. Меркульев П.А., Овсянникова Л.И, Томилова Н.В Методические рекомендации по подготовке, выполнению, оформлению и защите выпускной квалификационной (дипломной) работы для студентов специальности 35.02.08.Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.2016г,34с.

2. Основы теории электрических аппаратов [Электронный ресурс] : учебник / Е. Г. Акимов, Г.С. Белкин, А.Г. Годжелло [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 590 с. — Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/61364#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/61364#book_name).

3. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок [Электронный ресурс] : учебное пособие /

Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – Москва :Директ-Медиа, 2014. - 463 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230560>.

4. Сибикин, Ю.Д. Справочник электромонтажника [Электронный ресурс] : учебное пособие для начального профессионального образования / Ю.Д. Сибикин. - 4-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 331 с. – Режим доступа: [www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259061](http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259061).

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] : федер. портал. – 2005-2016. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>.

2. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : [информационно-аналитический портал]. – Москва, 2000-2016. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

6. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2016. – Режим доступа: <http://sursau.ru>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателями в форме зачёта.

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов освоения</b>
ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.	Тестирование Наблюдение и оценка выполнения заданий Зачёт
ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.	Тестирование Наблюдение и оценка выполнения заданий Зачёт
ПК 1.3 Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.	Тестирование Наблюдение и оценка выполнения заданий Зачёт

<b>Результаты обучения (формируемые общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов освоения</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК4. Осуществлять поиск и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности

### **Оценочные средства итогов прохождения учебной практики**

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов тестирования, демонстрации умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике и оценивания выполненных работ по заданиям программы практики.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «зачтено»	Положительные результаты тестирования. Демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике. Выполнение работ по всем заданиям программы.
Оценка «незачтено»	Неудовлетворительные результаты тестирования. Демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике затруднена. Выполнение работ по заданиям программы неполное.