

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по производственному  
обучению

С.А. Вахмянина

« 15 » 05 2020г.



**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП 03.01 Учебная практика**

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

Троицк  
2020

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 07 мая 2014 г. № 457, учебным планом и «Положением о порядке проведения практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (ЮУрГАУ-П-11-79/05-20), утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ протокол № 10 от 28 мая 2020 г.

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

**РАССМОТРЕНА:**

Предметно - цикловой методической комиссией  
по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства  
Протокол № 6  
« 14 » 05 2020г.

Председатель

 Томилова Н.В.

Составитель:

Аникина В.Н., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

**Внешняя рецензия:**

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

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<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.03 . Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной. техники.

наименование практики УП.03.01. Учебная практика.

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского Техническое обслуживание. диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

## 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:**

- эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;

-технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

### **уметь:**

- использовать электрические машины и аппараты;

- использовать средства автоматики

- проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий ;

-осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок

-осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства

### **Знать:**

--назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения

-элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности.

--систему эксплуатации, методы и технологии наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.

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

В рамках освоения ПМ.03. – 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) Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Код ПК	Результаты освоения программы
ПК3.1.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК3.2	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК3.3	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК3.4	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.
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

Код ПК	Виды работ (в соответствии с ПК)	Объем часов
1	2	3
<b>ПК3.1.</b>  <b>ПК3.2.</b> <b>ПК3.3</b> <b>ПК3.4.</b>	1. Вводный инструктаж. Организация работ при выполнении технического обслуживания и ремонта электрооборудования и средств автоматизации.	6
	2. Определение неисправностей в электродвигателе и генераторах постоянного тока и их устранение..	6
	3. Определение неисправностей в трансформаторах и их устранение.	6
	4. Подготовка трансформаторов к включению на параллельную работу и их включение.	6
	5. Определение неисправностей в электродвигателях переменного тока и их устранение..	6
	6. Подготовка к ремонту электродвигателей и трансформаторов.	6
	7. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрических схем с полупроводниковыми электронными приборами.	6
	8. Определение и контроль температуры нагрева машин и аппаратов	6
	9.Т.О.,диагностика и ремонт электрических схем	6
	10.Т.О.,диагностика и ремонт электрических схем с пассивными элементами электроники.	6
	11. Т.О., диагностика и ремонт электронных усилителей.	6
	12. Т.О.,диагностика и ремонт электронных генераторов.	6
	13. Техническое обслуживание ,диагностирование работы и ремонт средств для электропитания электронной аппаратуры.	6
	14.Т,О,, диагностика работы и ремонт цифровых и аналоговых электронных устройств.	6
	15. Техническое обслуживание ,ремонт электрооборудования животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов.	6
	16.Т.О. и ремонт средств автоматизации и измерительные приборы.	6
	17Т.О, и ремонт трансформаторов.	6
	18.Т.О. и ремонт электрооборудования тракторов,, автомобилей и комбайнов.	6
<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 (ауд. 111) и на полигоне – электромонтажном (ауд. 114).

Материально-техническое обеспечение необходимое для полноценного прохождения учебной практики:

Оборудование мастерской - слесарной(ауд. №111):

- 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(ауд. №114):

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

Плакаты:

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

Стенды:

- виды электродвигателей

Демонстрационные материалы:

- коммутационная аппаратура

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 4 курсе, в 8 семестре)

Продолжительность практики - 108 часов (3 недели).

Условием допуска обучающихся к практике является:

- освоенная МДК 03.01.;
- 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»).

«В соответствии с ФГОС СПО п.1.2. «При реализации программы подготовки специалистов среднего звена 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»

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

Учебная практика проводится преподавателями, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

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

###### Основная литература

1. Воробьев В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО / Воробьев В. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 365 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/451995>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/C9D91CF0-1DC5-483A-909F-714770B97BB3>.

2. Лыкин А. В. Электрические системы и сети [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Лыкин А. В. - Москва: Юрайт, 2020 - 362 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456612>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/F5CFF11D-E31A-4D0C-9D9A-8B8A9D24D25C>.

###### Дополнительная литература

1. Быстрицкий Г. Ф. Общая энергетика. Основное оборудование [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Быстрицкий Г. Ф., Гасангаджиев Г. Г., Кожиченков В. С. - Москва: Юрайт, 2020 - 416 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456608>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/83ECEB8CD-2551-42BA-8FE2-5D4F4DAD7771>.

2. Проверка и наладка электрооборудования (ПМ.02) [Электронный ресурс]: учебное пособие / ; авт.-сост. Н. А. Олифиренко; авт.-сост. К. Д. Галанов; авт.-сост. И. В. Овчинникова - Ростов на Дону: Феникс, 2018 - 317 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486057>.

3. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования (ПМ.01) [Электронный ресурс]: учебное пособие / ; авт.-сост. Н. А. Олифиренко; авт.-сост. Т. Н. Хлыстунова; авт.-сост. И. В. Овчинникова - Ростов-на-Дону: Феникс, 2018 - 408 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486059>.

###### Периодические издания

1. АПК России: научный журнал / Южно-Уральский государственный аграрный университет - Челябинск: ЮУрГАУ, - <https://rusapk.sursau.ru/ru/about/>.

2. Достижения науки и техники АПК: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Б.и., - <http://agroapk.ru/>.

3. Светотехника: ежемесячный научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., - <http://www.sveto-tehnika.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 обучения</b>
ПК 3.1.Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Тестирование Наблюдение и оценка выполнения заданий Зачёт
ПК 3.2.Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Тестирование Наблюдение и оценка выполнения заданий Зачёт
ПК 3.3 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Тестирование Наблюдение и оценка выполнения заданий Зачёт
ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.	Тестирование. Наблюдение и оценка выполненных заданий. Зачет

<b>Результаты обучения (формируемые общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</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.

Шкала	Критерии оценивания
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.