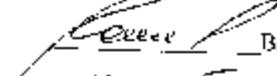


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:  
Зам. директора  
по учебной работе (СНО)

  
\_\_\_\_\_ Вахмина С.А.  
«12» 05 \_\_\_\_\_ 2025г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Института  
ветеринарной медицины

  
\_\_\_\_\_ Максимович Д.М.  
«04» \_\_\_\_\_ 2025г.

**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УД.02.01 Учебная практика**

программы подготовки специалистов среднего звена  
специальности 35.02.08 Электрические системы в агропромышленном комплексе (АПК)  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2025

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 27 мая 2022 г № 368, учебным планом и «Положением о порядке проведения практики студентов ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ протокол №

от \_\_\_\_\_ 2025 г.  
Программа учебной практики предназначена для подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Разработчик:

Зиновьев О.А., преподаватель ФБГОУ ВО Южно-Уральский ГАУ  
Кузнецова А.В., преподаватель ФБГОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Программа учебной практики

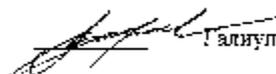
**РАССМОТРЕНА:**

Предметно - цикловой методической комиссией

по специальностям: «Электрификация и механизация сельского хозяйства», «Электротехнические системы в АПК», «Механизация сельского хозяйства», «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственного оборудования» при кафедре Птицеводства.

Протокол № 6 от 14.04.2025 г.

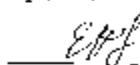
Председатель

 Галгулин М.Я.

Предметно - цикловой методической комиссией СПО

по практическому обучению

Председатель *Протокол № 4 от 14.04.2025 г.*

 Подголышкова Е.Г.

**Внешняя рецензия**

Алексина В.П. энергетик ООО «СилЛэЧ», Троицкий район, Челябинская область

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

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



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля ПМ 02. Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий.

наименование практики: УП 02.01 Учебная практика

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрические системы в агропромышленном комплексе (АПК) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Энергоснабжение 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:**

- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций
- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;

### **уметь:**

- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;

### **знать:**

- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства

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

В рамках освоения ПМ. 02–72 часа (2 недели)

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ 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): Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий

Код ПК	Результаты освоения программы
ПК 2.1	Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.
ПК 2.2	Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.

Код ОК	Результаты освоения программы
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01

Код Профессиональ ных компетенций	Виды работ (в соответствии с ПК)	Объе м часов
1	2	3
<b>ПК 2.1 ПК 2.2</b>	1. Инструктаж по технике безопасности Инструктаж по охране труда. Инструктаж по противопожарной безопасности на рабочем месте.	6
	2. Схемы пуска электродвигателей. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
	3. Схемы пуска электродвигателей с эклектическими блокировками. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
	4. Схемы электроосвещения. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
	5. Работа с проектной документацией. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
	6. Безопасность при работе на высоте. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
	7. Выполнение монтажа коробов, лотков, кабельканалов кабельных линий. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
	8. Выполнение работ по монтажу разъединителей. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
	9. Выполнение работ по монтажу выключателей. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
	10. Работы по монтажу трансформаторов. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
	11. Выполнение работ по эксплуатации трансформаторов. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	
	12. Обобщение материалов практики, оформление и сдача отчётов. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
<b>Всего часов</b>		72
<b>Промежуточная аттестация</b>		зачет

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Учебная практика требует наличия:

- лаборатории электроснабжения сельского хозяйства, аудитория №112;
- полигона – электромонтажного, аудитория №114.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- учебный стенд «Оборудование СИП»
- видеофильм «Провода и кабели»;
- видеофильм «Заделка муфт»;
- слайдфильм «Виды реле»;
- слайдфильм «Виды выключателей»
- макеты «Виды пускателей»;
- лазерные диски «Самонесущие изолированные провода»;
- плакаты «Электрооборудование подстанций»;
- плакат «Линейная арматура СИП»

Оборудование полигона - электромонтажного:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лампы люминесцентные
- счетчики
- автоматические выключатели
- розетки
- патроны
- коробки распределительные
- электродвигатели асинхронные с короткозамкнутым ротором
- пускатели магнитные
- выключатели одноклавишные

Плакаты:

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

Стенды:

- виды электродвигателей
- определение неисправностей электродвигателей
- монтаж электропроводки с расключением распределительной коробки
- изучение характеристик люминесцентных ламп
- соединение обмоток электродвигателя в треугольник
- реверсивный электродвигатель
- ввод 220 В с УЗО

Макеты:

- распределительный щит
- асинхронный двигатель и машины постоянного тока

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 - 72 часа (2 недели).

Условием допуска обучающихся к практике является:

- освоенный МДК 02.01;
- инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- инструктаж обучающихся по прохождению учебной практики.

Практика для обучающихся 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**

1.1. Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20498-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558264> (дата обращения: 06.05.2025).

1.2. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19528-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561766> (дата обращения: 06.05.2025).

### **Дополнительная литература**

1.1. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие для СПО / Н. К. Полуянович. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 396 с. — ISBN 978-5-507-50780-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/463445> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Периодические издания**

- 1.1. АПК России: научный журнал / Южно-Уральский государственный аграрный университет - Челябинск: ЮУрГАУ, - <https://rusapk.sursau.ru/ru/about/>
- 1.2. Светотехника: ежемесячный научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., - <http://www.sveto-tekhnika.ru>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)»<https://urait.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 2.1 Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.	Наблюдение и оценка выполнения заданий Проверка и оценка отчета Отчет по практике Зачёт
ПК 2.2 Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.	Наблюдение и оценка выполнения заданий Проверка и оценка отчета Отчет по практике Зачёт

<b>Результаты обучения (формируемые общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	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 и заданий по практической подготовке рабочей программы практики.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	Демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике. Выполнение работ по всем заданиям программы практики. Отчет по практике соответствует требованиям программы практики
Оценка «незачтено»	Демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике затруднена. Выполнение работ по заданиям программы практики неполное. Отчет по практике не соответствует требованиям программы практики