

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Механизации и энергообеспечения предприятий»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
профессор Ю.А. Шекихачев



«20» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной практики  
по профессиональному модулю

**03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и  
ремонт электрооборудования и автоматизированных систем  
сельскохозяйственной техники**

по специальности:

**35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

г. Нальчик

2022

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Составитель рабочей программы

к.т.н., доцент  Сохроков А.М.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Энергообеспечение предприятий»

Протокол от 13 июня 2022 г № 4

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент  Фиापшев А.Г.

Одобрено методической комиссией факультета «Механизация и энергообеспечение предприятий»

Протокол от 15 июня 2022 г № 3

к.т.н., доцент  Мисиров М.Х.

Согласовано:

Директор научной библиотеки



Шогенова И.А.

17 июня 2022 г.

**Содержание**

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью ОПОП СПО (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**, входящей в укрупнённую группу **35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники** и соответствующих профессиональных компетенции(ПК):

ПК 3.1.Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3.Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

## 1.2 Цели и задачи учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ОПОП СПО (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задача учебной практики: сформировать у обучающихся умения и первоначальные практические навыки в рамках модуля ОПОП СПО (ППССЗ) по основному виду профессиональной деятельности **Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.**

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе учебной практики 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;

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики**

Всего - 72 часа.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является сформированность у обучающихся умений и первоначальных практических навыков в рамках профессионального модуля ОПОП СПО (ППССЗ) по основному виду профессиональной деятельности **«Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»**, необходимого для последующего освоения ими профессиональных (ПК) компетенций по избранной специальности:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.3	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики

Коды формируемых компетенций	Виды работ	Объем часов
1	2	3
ПК 3.1, ПК 3.3	Техническое обслуживание рубильника	12
	Техническое обслуживание магнитного пускателя	12
	Техническое обслуживание пакетного выключателя, переключателя	12
	Техническое обслуживание автоматического выключателя	12
	Техническое обслуживание предохранителей	12
	Техническое обслуживание промежуточного реле	12
	<b>итого</b>	<b>72</b>

### 3.2 Содержание практики

Коды компетенций	Виды работ	Содержание работ	Объем часов
ПК 3.1, ПК 3.3	Техническое обслуживание рубильника	1. Определение объема работ (осмотр) 2. Выполнение операций технического обслуживания(очистка от пыли и загрязнения) 3. Регулировка, проверка работы, выполнение измерений	12
ПК 3.1, ПК 3.3	Техническое обслуживание магнитного пускателя	1. Определение объема работ (осмотр) 2. Выполнение операций технического обслуживания (ревизия контактной системы) 3. Регулировка, проверка работы, выполнение измерений	12
ПК 3.1, ПК 3.3	Техническое обслуживание пакетного выключателя, переключателя	1. Определение объема работ (осмотр) 2. Выполнение операций технического обслуживания ( замена неисправных частей) 3. Регулировка, проверка работы, выполнение измерений	12
ПК 3.1, ПК 3.3	Техническое обслуживание автоматического выключателя	1. Определение объема работ (осмотр) 2. Выполнение операций технического обслуживания ( удаление набрызгов металла с контактной части) 3. Замена неисправных частей, регулировка, проверка работы, выполнение измерений	12
ПК 3.1, ПК 3.3	Техническое обслуживание предохранителей	1. Определение объема работ (осмотр) 2. Выполнение операций технического обслуживания ( замена плавкой вставки) 3. Сборка, регулировка, проверка работы, выполнение измерений	12
ПК 3.1, ПК 3.3	Техническое обслуживание промежуточного реле	1. Определение объема работ (осмотр) 2. Выполнение операций технического обслуживания (ревизия контактной системы)	11



		Регулировка, проверка работы, выполнение измерений Дифференцированный зачет	1
--	--	--	---

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

### **4.1 Материально – техническое обеспечение**

Реализация рабочей программы модуля предполагает наличие лаборатории «Эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации»

#### **Оборудование кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитно-маркерная;
- учебно-наглядные пособия;
- информационные пособия;
- комплект учебно-методической документации.

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- интерактивная доска;
- колонки;
- мультимедиапроектор

Кабинет обеспечен комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows с полным офисным пакетом программ, в т.ч. MS PowerPoint, MS Excel.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Шишмарёв, В. Ю. Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 341 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13629-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/495507>
2. Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/490891>
3. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/488637>
4. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/490893>

Дополнительные источники:

5. Зудин, В. Л. Датчики: измерение перемещений, деформаций и усилий : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Зудин, Ю. П. Жуков, А. Г. Маланов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13326-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/496186>

6. Ким, Д. П. Основы автоматического управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. П. Ким. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11687-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/495995>

7. Ягодкина, Т. В. Основы автоматического управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Ягодкина, В. М. Беседин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11688-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/495996>

## **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

### **1. Лицензионное программное обеспечение:**

- Антиплагиат ВУЗ, лицензионный договор № 4918 от 19.04.2022 г. сроком на 1 год.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № лицензии 2304-170906-092933-083-336.

### **2. Электронная библиотечная система:**

- ЭБС «Издательства Лань»

ООО «Издательство Лань». Договор № 001/2022-44Ф3 от 20.05.2022 г. сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Университетская библиотека onlin»

ООО «Директ-Медиа» Контракт № 76-04/22 от 17.05 2022 г. сроком на 1 год -

<http://biblioclub.ru>

- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU( SCIENCE INDEX)

ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2022 от 13.04.2022 г. сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

ООО «Эй Ви Ди – Систем» - Договор №А10630 от 01.04.2022г. сроком на 1 год

**3. Информационно-справочные системы:** ООО «Гарант – КБР» - Договор №150-2022 от 01.01.2022г. сроком на 1 год.

## **Интернет ресурсы**

Федеральный портал «Российское образование» [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» [www.law.edu.ru](http://www.law.edu.ru)

Виртуальные лабораторные работы - <http://www.twirpx.com/file/197180/>

Видео. <http://video.yandex.ru/search.xml>

### **4.3 Организация практики**

Учебная практика проводится в соответствии с планом учебного процесса в сроки, установленные календарным графиком.

Учебная практика проводится стационарно. Базой учебной практики является учебная аудитория, обеспеченная компьютерами, программным.

Формой проведения является практическое занятие.

Учебная практика проводится концентрированно после изучения МДК 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятием)

При организации учебной практики предполагается деление группы на подгруппы.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдать требования охраны труда, техники безопасности при работе с компьютером, пожарной безопасности.

За время практики студенту необходимо выполнить задания, предусмотренные программой практики, которые формируются с учетом видов работ, указанных в рабочей программе.

В период прохождения учебной практики студент ведет дневник в котором описывает выполненную за день работу и представляет его совместно с материалами проделанной работы преподавателю для проверки и оценки.

Формой отчетности студента по учебной практике является отчет о выполнении по видам работ.

В последний день учебной практики рабочим планом предусматривается время для защиты отчета и оценки результатов практики.

#### **4.4 Кадровое обеспечение практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой:

Организация и руководство учебной практикой студентов осуществляется руководителем практики из числа преподавателей, назначаемым приказом директора.

Руководителями практики назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых модулей и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата
Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	использовать электрические машины и аппараты;
Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	использовать средства автоматики
Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	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 электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;
Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления,