

**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**

производственной практики (по профилю

специальности) по профессиональному модулю

ПМ. 01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования ( в том числе электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий

**Специальность: 35.02.08 Электрфикация и автоматизация  
сельского хозяйства**

г. Нальчик

2022

Рабочая программа производственной 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  Хамоков М.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

17 июня 2022 г.



Шогенова И.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Паспорт рабочей программы по профилю специальности<br>(производственной)                                  | 4  |
| 1.1 Область применения программы   | 4  |
| 1.2 Цели и задачи производственной практики<br>(по профилю специальности)                                    | 4  |
| 2. Результаты освоения программы производственной практики<br>( по профилю специальности)                    | 6  |
| 3. Структура и содержание производственной практики<br>( по профилю специальности)                           | 7  |
| 4. Условия реализации программы производственной практики<br>( по профилю специальности)                     | 10 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной<br>практики ( по профилю специальности) | 13 |

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ОПОП СПО (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства входящих в укрупнённую группу 35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Целью производственной практики (по профилю специальности) является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при освоении профессионального модуля, приобретение необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности.

Задачей производственной практики (по профилю специальности) по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства является освоение вида профессиональной деятельности (ВПД): «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий» предусмотренного ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент в ходе производственной практики (по профилю специальности) должен:

### **иметь практический опыт:**

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля 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.

**1.3.Количество часов на освоение рабочей программы  
производственной практики (по профилю специальности)**

Всего 144 часа.

## **2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является овладение видом профессиональной деятельности в части освоения **профессиональных и общих компетенций:**

| <b>Код</b> | <b>Наименование результатов обучения</b>   |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.         |
| ПК 1.2     | Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок. |

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1 Тематический план практики

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля и междисциплинарных курсов  | Всего часов на практику (час, недель) |
|------------------------------|---|---------------------------------------|
| ПК1.1; ПК1.2                 | ПМ. 01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций<br>МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций<br>МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных организаций | 144 часа<br>4 недели                  |

### 3.2.Содержание практики

| Коды компетенций | Виды работ   | Содержание работ  | Объем часов |
|------------------|--|---|-------------|
| ПК1.1; ПК1.2     | Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности.                                | 1.Ознакомиться с организационной структурой предприятия (устав предприятия)<br>2. Инструктаж по охране труда.<br>Инструктаж по противопожарной безопасности<br>Инструктаж по охране окружающей среды. | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2     | Осмотр электропроводок.  | Ознакомиться и принять участие в осмотре электропроводок.   | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2     | Монтаж и наладка светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами<br>Осмотр осветительных электроустановок | Осуществить осмотр осветительных электроустановок.<br>Участие в выполнении работы по монтажу и наладке светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами.                                  | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2     | Монтаж и наладка облучательных установок<br>Осмотр облучательных установок   | Осуществить осмотр облучательных установок.<br>Участие в выполнении работы по монтажу и наладке облучательных установок.  | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2     | Монтаж и наладка приборов сигнализации<br>Осмотр и наладка электротермических установок                                | Осуществить осмотр и наладку электротермических установок.<br>Участие в выполнении работы по монтажу и наладке приборов сигнализации.   | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2     | Монтаж синхронного двигателя различными способами.<br>Монтаж асинхронного двигателя различными способами.              | Участие в выполнении работы по монтажу синхронного двигателя различными способами.<br>Участие в выполнении работы по монтажу асинхронного двигателя различными способами.                             | 12          |



|              |   |   |             |
|--------------|---|---|-------------|
| ПК1.1; ПК1.2 | <p>Осмотр и наладка электроприводов насосных установок.</p> <p>Осмотр и наладка электроприводов вентиляционных установок.</p>                                     | <p>Осуществить осмотр и наладку электроприводов насосных установок.</p> <p>Осуществить осмотр и наладку электроприводов вентиляционных установок.</p>                                     | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2 | <p>Осмотр и наладка электроприводов технологических линий убоя птицы и КРС</p> <p>Осмотр и наладка электроприводов предназначенных для содержания птицы и КРС</p> | <p>Осуществить осмотр и наладку электроприводов технологических линий убоя птицы и КРС</p> <p>Осуществить осмотр и наладку электроприводов предназначенных для содержания птицы и КРС</p> | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2 | <p>Осмотр и наладка электроприводов управления микроклиматом.</p> <p>Монтаж и наладка контрольно-измерительных приборов.</p>                                      | <p>Осуществить осмотр и наладку электроприводов управления микроклиматом.</p> <p>Участие в выполнении работы по монтажу и наладке контрольно-измерительных приборов.</p>                  | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2 | <p>Осмотр и устранение неисправностей магнитных пускателей</p> <p>Осмотр и устранение неисправностей контакторов.</p>   | <p>Осуществить осмотр и устранение неисправностей магнитных пускателей.</p> <p>Осуществить осмотр неисправностей контакторов.</p>   | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2 | <p>Осмотр и устранение неисправностей автоматических выключателей.</p> <p>Осмотр и устранение неисправностей реле различных типов</p>                             | <p>Осуществить осмотр и устранение неисправностей автоматических выключателей.</p> <p>Осуществить осмотр и устранение неисправностей реле различных типов</p>                             | 12          |
| ПК1.1; ПК1.2 | <p>Осмотр и устранение неисправностей распределительных устройств</p> <p>Дифференцированный зачет</p>   | <p>Осуществить осмотр и устранение неисправностей распределительных устройств</p> <p>Составление соответствующей документации, оформление отчета по практике</p>                          | 11<br><br>1 |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение**

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

### **4.2. Информационное обеспечение практики**

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

Основные источники:

1. 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>
2. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10317-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/495249>
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>

Дополнительные источники:

4. Баев, В. И. Светотехника: практикум по электрическому освещению и облучению : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Баев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13976-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/491970>
5. Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Острецов, А. В. Палицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05224-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/491943>
6. Силаев, Г. В. Электропривод и мобильные энергетические средства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08921-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/490512>

7. Шичков, Л. П. Электрический привод : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Шичков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08816-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/491992>
8. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю. М. Фролов ; под редакцией Ю. М. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00098-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/492110>
9. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08655-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/492253>
10. 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>
11. 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>
12. Латышенко, К. П. Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, В. В. Головин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10714-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/495552>
13. Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10345-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/495295>
14. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/493021>
15. Тихонов, А. И. Датчики и измерительная техника в электроэнергетике : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Тихонов, С. В. Бирюков, А. А. Соловьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —

267 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15390-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/499012>

16. 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 № 001/2022-44ФЗ 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**

Производственная практика проводится с выездом в базовые организации.

Формой проведения являются уроки производственного обучения.

Производственная практика проводится концентрированно.

#### **Руководители практики от университета:**

- разрабатывают тематику индивидуальных заданий; принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

- осуществляют контроль за организацией и прохождением производственной практики (по профилю специальности) студентов в организациях;

- несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за проведение инструктажа по правилам техники безопасности;

- оказывают консультационную помощь по формированию отчетной документации;
- принимают отчеты студентов по практике, обобщают и анализируют данные по итогам прохождения практики;
- проводят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета;
- вносят предложения по улучшению и совершенствованию проведения производственной практики (по профилю специальности) руководству университета.

#### **Руководители практики от организации**

- знакомят студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, с оборудованием, техническими средствами, контрольно-измерительными приборами, экономикой производства, охраной труда и т.д.;
- проводят обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности с оформлением установленной документации, в необходимых случаях проводят обучение студентов-практикантов безопасным методам работы;
- предоставляют студентам-практикантам возможность пользоваться имеющимся оборудованием, литературой, технической и другой документацией;
- обеспечивают и контролируют соблюдение студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка, установленных на данном предприятии, в том числе времени начала и окончания работы;
- осуществляют постоянный контроль за производственной работой практикантов, помогают им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, консультируют по производственным вопросам, осуществляют учет их работы;
- контролируют ведение студентами-практикантами дневников, составление ими отчетов о прохождении практики, составляют на них характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики, об отношении студентов к работе.

#### **Студент при прохождении практики обязан:**

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- вести дневник практики, в котором в соответствии с рабочей программой производственной практики (по профилю специальности), фиксировать основные результаты выполнения этапов работы;
- при возникновении каких-либо препятствий или осложнений для нормального прохождения практики своевременно сообщать об этом руководителю практики от университета;
- представить руководителю практики от университета письменный отчет о

прохождении практики и сдать дифференцированный зачет по практике.

В случае временного отсутствия студента на рабочем месте в организации могут быть применены меры дисциплинарного взыскания в порядке, предусмотренном Положением о филиале.

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

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (по профилю специальности):

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от университета и от организации.

Руководителями практики от учебного заведения 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Формой контроля и оценки результатов производственной практики (по профилю специальности) являются:

- дневник
- приложение, где прилагаются все бланки, формы документов, и.т.д. что в соответствии с содержанием практики требуется приложить к дневнику.
- отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.
- производственная характеристика
- аттестационный лист

Работа над отчетом по производственной практике позволяет руководителю оценить уровень сформированности профессиональных компетенций (ПК), в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности.

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>                              | <b>Основные показатели оценки результата</b>  |
|---|---|
| ПК.1.1 Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.         | - обоснованный выбор методов и способов организации и проведения работы по выполнению монтажа электрооборудования и автоматических систем управления.         |
| ПК 1.2 Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок. | - обоснованный выбор методов и способов организации и проведения работы по выполнению монтажа и эксплуатации осветительных и электронагревательных установок. |