

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

профессор Ю.А. Шекихачев



«30» 05 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики (преддипломной)

по специальности:

**35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном
комплексе (АПК)**

г. Нальчик

2024

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)** направленной на дальнейшее развитие основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.1. Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.

ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизированных и роботизированных технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

ПМ 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий

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.

ПМ 03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей».

ПК 4.1. Осуществлять монтаж электроустановок.

ПК 4.2. Осуществлять эксплуатацию электроустановок.

ПК 4.3. Осуществлять ремонт электроустановок.

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной):

Цель - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно – правовых форм.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности **35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК);**
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Всего 4 недели, 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

В результате освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен развить профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС СПО по специальности, усовершенствовать практический опыт:

Коды ПК и ОК	Результаты освоения программы практики
ПК 1.1.	Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.
ПК 1.2	Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.
ПК 1.3	Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизированных и роботизированных технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

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.
ПК 3.1	Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.
ПК 3.2	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.
ПК 3.3	Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.
ПК 4.1	Осуществлять монтаж электроустановок.
ПК 4.2.	Осуществлять эксплуатацию электроустановок.
ПК 4.3.	Осуществлять ремонт электроустановок.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Объем практики и виды практического обучения

Вид практического обучения	Объем часов
Преддипломная практика, всего	144
в том числе:	
Ознакомительный этап: ознакомление с организацией как объектом практики, проведение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка	30
Технологический этап: сбор общих сведений об организации, учредительных документов, видов деятельности, подразделений организации, производственной и организационной структуре организации, функциональных взаимосвязях подразделений и служб и построении организационной структуры отдела (подразделений);	30
Сбор материала согласно индивидуальному заданию по теме ВКР: подбор, обработка и анализ информации для написания выпускной квалификационной работы.	30
Разработка рекомендаций и мероприятий по совершенствованию и их обоснование.	30
Сбор и систематизация материалов для отчета по практике.	24

3.1 Тематический план

Коды развиваемых компетенций	Наименование профессионального модуля и междисциплинарных курсов	Всего часов на практику (час, недель)
ПК 1.1– ПК 1.3	<p>ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий</p> <p>МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий</p> <p>МДК.01.02. Системы автоматизации и роботизации сельскохозяйственных предприятий</p>	144 4 недели
ПК 2.1– ПК 2.2	<p>ПМ 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий</p> <p>МДК.02.01. Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций</p> <p>МДК.02.02. Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий</p>	
ПК 3.1. – ПК 3.3.	<p>ПМ 03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p> <p>МДК.03.01. Эксплуатация и ремонт электрооборудования</p> <p>МДК.03.02. Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p>	
ПК 4.1-4.3	<p>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p>МДК.04.01. Выполнение работ по рабочей профессии "Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей"</p>	

3.2 Содержание практики

Коды компетенций	Виды работ	Содержание работ	Объем часов
ПК 1.1– ПК 1.3 ПК 2.1– ПК 2.2 ПК 3.1. – ПК 3.3 ПК 4.1-4.3	Ознакомительный этап	- ознакомление с организацией как объектом производственной практики (преддипломной) - проведение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка	8
ПК 1.1– ПК 1.3 ПК 2.1– ПК 2.2 ПК 3.1. – ПК 3.3 ПК 4.1-4.3	Технологический этап	- сбор общих сведений об организации, учредительных документов, видов деятельности, подразделений организации, производственной и организационной структуре организации, функциональных взаимосвязях подразделений и служб и построении организационной структуры отдела (подразделений);	16
ПК 1.1– ПК 1.3 ПК 2.1– ПК 2.2 ПК 3.1. – ПК 3.3 ПК 4.1-4.3	Сбор материала согласно индивидуальному заданию по теме ВКР	- изучение документов, регламентирующих основные правила и принципы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта техники сельскохозяйственного предприятия; - проведение исследований и написание отдельных разделов отчета и других документов в соответствии с темой ВКР	84
ПК 1.1– ПК 1.3 ПК 2.1– ПК 2.2 ПК 3.1. – ПК 3.3 ПК 4.1-4.3	Разработка рекомендаций и мероприятий по совершенствованию и их обоснование	- подбор, обработка и анализ информации для написания выпускной квалификационной работы; - уточнение полученных при анализе данных, разработка основных предложений, выводов.	16
ПК 1.1– ПК 1.3 ПК 2.1– ПК 2.2 ПК 3.1. – ПК 3.3 ПК 4.1-4.3	Сбор и систематизация материала для отчета по практике	- сбор, систематизация и анализ собранных материалов для отчета по производственной практике (преддипломной) в соответствии с темой выпускной квалификационной работы; - оформление отчета по производственной практике (преддипломной); - оформление документов по окончанию практики; - подготовка к защите отчета по производственной практике (преддипломной).	14
ПК 1.1– ПК 1.3 ПК 2.1– ПК 2.2 ПК 3.1. – ПК 3.3 ПК 4.1-4.3	Защита отчета по практике	дифференцированный зачет	6
		Всего:	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1 Материально-техническое обеспечение

Производственная практика (преддипломная) осуществляется на конкретном предприятии. Для проведения производственной практики (преддипломной) студентам необходимы в полном объеме в соответствии с программой техника, комплекты инструментов и приспособлений и техническая документация на электротехническое оборудование

4.2. Информационное обеспечение производственной практики (преддипломной)

Основные источники:

1. 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>
2. Дрецинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрецинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/497021>
3. Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/491125>
4. 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>
5. Кязимов, К. Г. Управление персоналом: профессиональное обучение и развитие : учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10623-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/494712>

Дополнительные источники:

6. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2021. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/490892>

7. 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>

8. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10222-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/489859>

9. 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>

10. 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>

11. 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>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- **ЭБС «Издательства Лань»**

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 002/2024-44ФЗ от 22.05.24 г сроком на 1 год

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

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

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

<https://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 106-04/2024 от 22.05.2024 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru/>

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

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2024 от 17.04.2024 сроком на 1 год

<https://elibrary.ru/>

- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**

ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год

- **Гарант**

ООО «Гарант - КБР»

Договор № 267-2024 г. от 01.01.2024 г. сроком на 1 год

Перечень лицензионного программного обеспечения

Антиплагиат лицензионный договор № 8438 от 16.05.2024 года сроком на 1 год;

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition № лицензии

ОбТС-231023-104431-690-455, договор №594/А от 20.10.2023 г. ООО «Альфа» сроком на 1 год.

Интернет ресурсы

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» – федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS» – международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть – базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospecialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kulturny-01.php
Enerdata – независимая информационно-консалтинговая компания, областью исследований которой являются энергетические отрасли промышленности	http://www.enerdata.ru/
Топливо-энергетический комплекс Профессиональные справочные системы для руководителей и специалистов, работающих в энергетической отрасли.	https://cntd.ru/products/toplivno_e_kompleks

4.3 Организация производственной практики (преддипломной)

Преддипломная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между университетом и организациями.

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

Продолжительность производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

4.4 Кадровое обеспечение производственной практики (преддипломной)

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (преддипломной):

- организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от университета и от организации;

- руководителями практики от университета назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, имеющие высшее образование, и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года;

- руководителями производственной практики (преддипломной) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результаты освоения практики определяются программами практик, разрабатываемыми университетом. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль практики осуществляется руководителем практики от университета в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся отчета по практике.

Отчет по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый обучающийся должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме выпускной квалификационной работы. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

Результаты производственной (преддипломной) практики формируются в следующей последовательности:

- индивидуальное задание
- аттестационный лист.
- характеристика;
- дневник;
- отчет.

Практика завершается дифференцированным зачетом, при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на

обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.