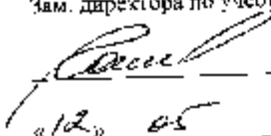


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)

 Выхваткина С.А.
«12» 05 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института
ветеринарной медицины



Максимович Д.М.

05 2025 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДИПЛОМНОЙ)**

ПДП.00.ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДИПЛОМНАЯ)
профессиональный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
базовая подготовка
форма обучения заочная

Гроздк
2025

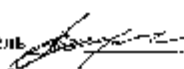
Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 мая 2022 г. №368.

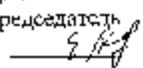
Содержание программы профессионального модуля реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)».

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой методической комиссией по специальностям: «Электрификация и автоматизация 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  Талдурин М.Я.

Предметно-цикловой методической комиссией СПО по практическому обучению
Председатель  Подгумныикова Ф.Г. *Протокол № 4 от 14.04.2025 г.*

Составитель: Овсянникова Н. И., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рецензенты:
Матросова Ю.В. заведующий кафедрой Птицеводства ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Директор Научной библиотеки



 И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

стр.

4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область профессиональной деятельности:

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий;
- электроснабжение сельскохозяйственных предприятий;
- техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной):

- углубление первоначального практического опыта обучающегося,
- развитие общих и профессиональных компетенций,
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности,
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики(преддипломной):

В результате прохождения производственной практики(преддипломной) обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- участия в монтаже и наладке электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- участия в эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- вывода оборудования и допуска персонала к производству работ;
- подготовки оперативных заявок для получения разрешения на ввод/вывод оборудования;
- принятия мер против ошибочного включения/отключения работающего оборудования и устройств;
- ввода в работу и проверки работы под напряжением/нагрузкой;
- предварительной проверки заданных уставок и характеристик оборудования;
- технического обслуживания оборудования в соответствии с требованиями завода-изготовителя, действующими нормами и правилами устранения дефектов и повреждений, осуществления ликвидации аварийного состояния оборудования;
- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;
- эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;
- технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
- участия в планировании и анализе производственных показателей организации(предприятия) отрасли и структурного подразделения;
- участия в управлении первичным трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца;

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;
- 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;
- читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше
- 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;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;
- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;
- оценивать качество выполняемых работ;
- выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации;
- пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой;
- анализировать статистику отказов оборудования;
- применять в работе требования нормативной документации;
- оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования;
- соблюдать требования безопасности при производстве работ;
- выполнять требования промышленной, пожарной, экологической безопасности;

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;
- ликвидации отходов электрического хозяйства;
- 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 системы централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- 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 технологию наладки, ремонта и повышения надежности правила первичного документооборота, учета и отчетности;
- основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;
- структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной): 144 часа (4 недели).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является развитие обучающимися профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), -автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий;
- электроснабжение сельскохозяйственных предприятий;
- техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;
- освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Код ПК	Результаты освоения программы
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, автоматизации и роботизации 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.
Код ОК	Результаты освоения программы
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Объём производственной практики (преддипломной) и виды учебной работы

Виды работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	144 часов (4 недели)
В том числе:	
Инструктаж по ТБ и ОТ на рабочем месте (в организации/предприятии). Ознакомление с организацией/предприятием.	6 часов
Выполнение обязанностей дублера (техника-электрика)	138 часов
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

3.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование ВД	Виды работ (в соответствии с ПК)	Объём часов
1	2	3
1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	Инструктаж по ТБ и ОТ на рабочем месте. Ознакомление с организацией/предприятием.	6
	1.1 Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.	14
	1.2 Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.	14
	1.3 Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.	14
2. Электроснабжение сельскохозяйственных предприятий	2.1 Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.	14
	2.2 Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем	12
3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	3.1 Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	14
	3.2 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	14
	3.3 Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.	14

4. Освоение профессии рабочего	4.1 Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.	14
	4.2 Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.	14
.....	Всего	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной):

Производственная практика (преддипломная) проводится на предприятиях или организациях на основе договоров, заключаемых между техникумом и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Материально-техническое обеспечение необходимое для полноценного прохождения производственной практики (преддипломной) на предприятии или в организации:

Материально-техническое обеспечение необходимое для полноценного прохождения производственной практики (преддипломной) на предприятии или в организации: электроустановки и приемники электрической энергии; электрические сети; автоматизированные системы сельскохозяйственной техники; технологические процессы монтажа, наладки, эксплуатации, технического обслуживания и диагностирования неисправностей электроустановок и приемников электрической энергии, электрических сетей, автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; технологические процессы передачи электрической энергии; организация и управление работой специализированных подразделений сельскохозяйственных предприятий; первичные трудовые коллективы.

4.2. Общие требования к организации проведения производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком ППСЗ по специальности.

Условием допуска обучающихся к производственной практике (преддипломной) является:

- освоенные профессиональные модули, учебная практика и производственная практика (по профилю специальности);
- инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- инструктаж обучающихся по прохождению производственной практики.

Время проведения практики: 6 семестр.

Продолжительность практики -144 часа (4 недели).

Базами производственной практики (преддипломной) являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм и форм собственности, с которыми есть заключенные договоры или предварительная договоренность.

Договор о взаимном сотрудничестве № 240 от 20.02.2013 г, ООО «Агрофирма Ариант» п. Красногорский;
Договор о сотрудничестве № 15-066472 от 26.12.2012 г, ЗАО «Свинокомплекс «Уральский» Свердловская область г. Богданович;
Договор о взаимном сотрудничестве № 2106 от 07.11.2012 г ООО «Равис - птицефабрика Сосновская» п. Рошино, Сосновский р-н;
Договор о взаимном сотрудничестве от 19.10.2012 г., ООО «УСМК» с. Уйское;
Договор о взаимном сотрудничестве от 29.11.2012 г., ОАО «Птицефабрика Челябинская» г. Копейск;

Организации:

- предоставляют рабочие места обучающимся;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

-проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

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 оснащенных образовательного процесса»).

4.3. Кадровое обеспечение проведения производственной практики. Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, имеющие высшее образование по специальности и опыт работы в профильных организациях, и закрепленные за обучающимися локальным актом. Организации назначают руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации наставников, помогающих обучающимся овладевать профессиональными навыками.

4.4. Информационное обеспечение практики.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1.1. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17193-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561112> (дата обращения: 06.05.2025).

1.2. 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).

1.3. 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).

1.4. 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, 2025. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561765> (дата обращения: 06.05.2025).

1.5. 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, 2025. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561764> (дата обращения: 06.05.2025).

1.6. Литвинюк, А. А. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 461 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560904> (дата обращения: 06.05.2025).

1.7. Лыкин, А. В. Электрические системы и сети : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лыкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10376-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565888> (дата обращения: 06.05.2025).

1.8. Юденич, Л. М. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий. Курсовое проектирование / Л. М. Юденич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-507-47334-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360479> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1.1. Быстрицкий, Г. Ф. Электрооборудование электростанций : учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Г. Г. Гасангаджиев, В. С. Кожиченков. — 2-е изд., испр. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20010-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557452> (дата обращения: 06.05.2025).

1.2. Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией : учебник для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18729-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565939> (дата обращения: 06.05.2025).

1.3. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 451 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15946-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560916> (дата обращения: 06.05.2025).

1.4. 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.

1.5. Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20692-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558599> (дата обращения: 06.05.2025).

1.6. Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 268 с. — ISBN 978-5-507-47333-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360476> (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 — <URL:<https://rusapk.sursau.ru/ru/about/>>. — Текст : непосредственный.

1.2. Достижения науки и техники АПК: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал. — Москва — <URL:<http://agroapk.ru/>>. — Текст : непосредственный.

1.3. Светотехника: ежемесячный научно-технический и производственный журнал. — Москва — <URL:<http://www.sveto-tekhnika.ru>>. — Текст : непосредственный.

1.4. Техника и оборудование для села: ежемесячный информационно-рекламный и научно-производственный журнал. — Москва: ФГБНУ «Росинформагротех» — <URL:<https://rosinformagrotech.ru/data/tos>>. —

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

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачёта.

Формы отчетности студентов о прохождении практики: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации; характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; дневник практики и отчет о практике в соответствии с заданием на практику. Документы должны быть заверены подписью руководителя организации и печатью. Приложения: графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Формой аттестации итогов практики является составление и защита отчета по практике в результате индивидуального собеседования студента с руководителем практики и выставление по результатам собеседования оценки.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в разработанной документации.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ на предприятии (учреждении), а также сдачи студентом отчёта по практике и аттестационного листа.

Результаты освоения производственной практики (преддипломной) (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения
ПК1.1. Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ПК1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ПК 1.3. осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ПК2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ПК2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ОК.06Проявлять 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	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)
ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике(преддипломной)

Оценочные средства итогов прохождения производственной практики

Аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации 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. Приложения: письменная благодарность организации, графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
Оценка «хорошо»	Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации 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. Приложения: графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
Оценка «удовлетворительно»	Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации 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. Графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике отсутствуют.
Оценка «неудовлетворительно»	Отсутствие хотя бы одного из документов: положительного аттестационного листа по практике; положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; несвоевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Вопросы для собеседования при защите отчета

1. Поясните, порядок выполнения работ по организации технического обслуживания электродвигателя.
2. Какие работы выполняются при монтаже осветительных установок?
3. Какие виды работ по ремонту электрооборудования выполняли во время практики?
4. Какие меры безопасности обеспечивают бесперебойную работу электрооборудования сельскохозяйственных предприятий?
5. Какие методы диагностирования неисправностей электрооборудования вы использовали во время практики?
6. Какие средства индивидуальной защиты использовали во время проведения работ по монтажу электрооборудования?
7. Какие средства индивидуальной защиты использовали во время проведения работ по монтажу автоматических систем управления?
8. Какими инструментами пользовались при выполнении электромонтажных работ в электронагревательных установках?
9. Какими инструментами пользовались при выполнении электромонтажных работ в осветительных установках?
10. Назовите документацию по планированию и выполнению электротехнических работ, которую вы использовали во время практики?
11. Как осуществлялся контроль за выполнением электромонтажных работ на предприятии?
12. Как осуществлялся контроль за выполнением работ по техническому обслуживанию электроустановок на предприятии?
13. Как осуществлялось оценивание результатов выполнения работ по капитальному ремонту электрооборудования на предприятии?

14. По каким документам получали задания на выполнение электротехнических работ на производстве?
15. Какие меры электробезопасности использовали при проведении электромонтажных работ?
16. Какое электрооборудование подвергается испытанию после капремонта?
17. Какие работы выполняются при эксплуатации осветительных и электронагревательных установок?
18. Назовите алгоритм проведения работ по монтажу автоматических систем управления.
19. Перечислите виды инструктажей, которые проводятся при допуске к работе с электрооборудованием?

Перечень индивидуальных заданий

1. Автоматизация управления электроприводом бесконтактными устройствами.
2. Автоматизация вентиляционных установок.
3. Автоматизация водонагревательной установки.
4. Автоматизация технологического процесса раздачи кормов.
5. Автоматическое повторное включение в электроснабжении.
6. Выбор токовых защит цепи.
7. Автоматическое повторное включение в зерноочистительном отделении.
8. Автоматическое включение резервного питания.
9. Выбор максимальной токовой защиты цепи.
10. Автоматизация систем общего электрообогрева.
11. Автоматизация установки сортировки зерна .
12. Автоматизация облучательной установки.
13. Автоматизация установки микроклимата.
14. Автоматизация водонагревательной установки.
15. Автоматизация мобильных кормораздатчиков.
16. Автоматизация технологического процесса раздачи кормов.
17. Автоматизация водоснабжающей установки безбашенного типа.
18. Автоматизация микроклимата в птичнике.
19. Автоматизация кормораздачи.
20. Автоматизация технологического процесса первичной обработки молока.
21. Автоматизация облучения молодняка.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель предприятия

МП

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе (СПО)

МП

«__» _____ 20__ г.

Кафедра Птицеводства

Специальность: 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную практику (преддипломной)

для _____

(ФИО обучающегося полностью)

Студента 4 курса

учебная группа № __Эл

Место прохождения практики: _____

Адрес организации: _____

Срок прохождения практики с «__» _____ 2023года по «__» _____ 2023 года

Цель прохождения практики:

- углубление первоначального практического опыта обучающегося по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК);
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачи практики:

- ознакомление со структурой и режимом работы предприятия;
- анализ основных показателей деятельности организации;
- сбор практического материала для выпускной квалификационной работы.
- структуризация материала для выполнения отчета

Вопросы, подлежащие изучению:

- основные направления деятельности организации;
- техника электро- и пожарной безопасности на предприятии;
- должностные инструкции техника – электрика;
- анализ технологии содержания животных;
- подбор материалов по выбору технологического оборудования;
- подбор материалов по выбору осветительной нагрузки;
- подбор материалов по силовому оборудованию;
- подбор материалов по расчету пускозащитной аппаратуры;
- подбор материалов для выполнения отчета.

Планируемые результаты практики:

- участие в монтаже и наладке электрооборудования и систем освещения;
- выводы и заключения по результатам прохождения производственной (преддипломной) практики.

Рассмотрено на заседании ПЦМК по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
при кафедре Птицеводства

Председатель _____ Л.И. Овсянникова
(протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.)

Задание принято к исполнению: _____
(подпись обучающегося) (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.