

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(преддипломной)

Специальность среднего профессионального образования
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

(код и наименование специальности)

базовой подготовки

Форма обучения

заочная

Петухово
2020

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) базового уровня
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

код и наименование специальности

Организация-разработчик: Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» (Петуховский филиал ФГБОУ ВО Курганская ГСХА)

Разработчик:

Бутенко Елена Владимировна, преподаватель Петуховского филиала ФГБОУ ВО КГСХА

ОДОБРЕНА

предметно - цикловой комиссией дисциплин профессионального учебного цикла по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Протокол от 20 февраля 2020 г. № 06

Председатель: Е.В. Бутенко

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя, начальник Петуховского района электрических сетей – филиал Курганские электрические сети акционерного общества «Сибирско – Уральская энергетическая компании" А.В. Суторихин

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ

на заседании предметно - цикловой комиссией дисциплин профессионального учебного цикла по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Протокол от 21 января 2021 г. № 05

Председатель: Е.В. Бутенко

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ

на заседании предметно - цикловой комиссией дисциплин профессионального учебного цикла по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Протокол от 10 февраля 2022 г. № 06

Председатель: Е.В. Бутенко

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ

на заседании предметно - цикловой комиссией дисциплин профессионального учебного цикла по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Протокол от 16 февраля 2023 г. № 06

Председатель: Е.В. Бутенко

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базового уровня) в части освоения квалификации: техник-электрик по видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (ВПД):

монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения) автоматизация сельскохозяйственных предприятий;

обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;

техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

управление работой структурного подразделения предприятия отрасли.

Программа производственной (преддипломной) практики может быть использована в профессиональном обучении в рамках реализации программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих

1.2. Цели и задачи практики

Цели преддипломной практики:

углубление первоначального практического опыта обучающегося;

развитие общих и профессиональных компетенций обучающегося, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;

подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

приобрести навыки организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублеров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием;

ознакомиться непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;

развить профессиональное мышление и организаторские способности в условиях трудового коллектива;

собрать необходимые материалы для выполнения выпускной квалификационной работы – дипломного проекта.

С целью овладения видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе преддипломной практики должен **иметь практический опыт:**

ВПД	Требования к практическому опыту
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения)	монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий
	эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий

автоматизация сельскохозяйственных предприятий	монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства
Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций
	технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий
Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве
	технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли	участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурного подразделения
	участия в управлении первичным трудовым коллективом
	ведения документации установленного образца

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в течение 4 недель на 4 курсе в количестве 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты прохождения преддипломной практики представляются обучающимися в Петуховский филиал ФГБОУ ВО Курганская ГСХА и учитываются при государственной итоговой аттестации. Практика завершается оценкой освоенных обучающимися общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций в форме дифференцированного зачета:

Код	Наименование результатов обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ВПД 1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения) автоматизация сельскохозяйственных предприятий	
ПК 1.3.	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами
ВПД 2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	
ПК 2.3.	Обеспечивать электробезопасность
ВПД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	
ПК 3.2.	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
ПК 3.3.	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
ПК 3.4.	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства
ВПД 4. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли	
ПК 4.1	Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
ПК 4.2.	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 4.3.	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 4.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями
ПК 4.5	Вести утверждённую учётно-отчётную документацию

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план преддипломной практики

Коды Профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов	Объем часов
ПК 4.1 – ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9	Подготовительный этап Раздел 1. Изучение работы организации (предприятия)	6
ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.2 – 3.4, ПК 4.1 – 4.5 ОК 1 – ОК 9	Основной этап Раздел 2. Дублирование работы руководителя производственного участка, отвечающего за эксплуатацию и ремонт электротехнического оборудования	108
ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.2 – 3.4, ПК 4.1 – 4.5, ОК 1 – ОК 9	Раздел 3. Решение производственных ситуаций	12
ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.2 – 3.4, ПК 4.1 – 4.5, ОК 1 – ОК 9	Раздел 4. Сбор данных для написания выпускной квалификационной работы	12
ПК 4.1 – ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9	Завершающий этап Раздел 5. Обобщение материалов практики и оформление отчета	6
	Итого:	144

3.2. Содержание программы преддипломной практики

Наименование разделов практики	Содержание видов работ	Объем часов	Уровень освоения
Подготовительный этап Раздел 1. Изучение работы организации (предприятия)		6	
Тема 1.1. Организационно-управленческая деятельность при устройстве на работу	Ознакомление с историей предприятия, его назначением и структурой. Современное состояние, перспективы развития предприятия. Функции и взаимосвязь основных отделов и служб. Внешние связи предприятия. Технико-экономические показатели работы. Правила внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране окружающей среды.	6	2
Основной этап Раздел 2. Дублирование работы руководителя производственного участка, отвечающего за эксплуатацию и ремонт электротехнического оборудования		108	
Тема 2.1. Организационно-управленческая деятельность по ВПД 1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения) автоматизация сельскохозяйственных предприятий	Обеспечение высококачественного монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания электрооборудования и средств автоматизации. Поддержание режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.	18	3
Тема 2.2 . Организационно-управленческая деятельность по ВПД 2 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных	Разработка мероприятий и проведение инструктажей по охране труда, технике безопасности, электробезопасности и противопожарным мероприятиям в процессе ТО и ремонта электрооборудования. Проведение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность производства работ в электроустановках .	18	3

предприятий			
Тема 2.3. Организационно-управленческая деятельность по ВПД 3 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	Разработка графиков планово- предупредительного ремонта электрооборудования (ППРЭ). Организация работ по эффективной эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и средств автоматизации	36	3
Тема 2.4. Организационно-управленческая деятельность по ВПД 4 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли	Руководство работой производственного участка. Разработка технической документации по электрохозяйству согласно номенклатуры и нормативов. Анализ технологических показателей использования средств электрификации и автоматизации в процессе производства сельскохозяйственной продукции и расчет экономической эффективности их применения. Определение экономических показателей работы бригады, участка. Использование в работе современных технических средств, в том числе с применением компьютерных технологий.	36	3
Раздел 3. Решение производственных ситуаций		12	
Тема 3.1 Решение производственных ситуаций	Составление договора с электроснабжающей организацией на обеспечение электрической энергией Расчёт потребности электрической энергии на производственные нужды предприятия Разработка квартального и годового графиков ППРЭ объекта Определение объёма электрохозяйства предприятия в условных единицах Разработка мероприятий по обеспечению электроснабжения животноводческих помещений при аварийном перерыве электроснабжения от энергосистемы Расчёт потребности электротехнического персонала для ТО и ремонта электротехнического оборудования предприятия. Анализ эффективности применения электроэнергии на производственные нужды Организация рабочих мест работников электротехнической службы предприятия. Организация, содержание и проведение учёбы и инструктажей по электробезопасности с работниками не электротехнических специальностей Разработка формы обслуживания электрохозяйства на предприятии	12	3

Раздел 4. Сбор данных для написания выпускной квалификационной работы		12	
Тема 4.1. Анализ учётно-отчётных документов организации (предприятия) по заданию руководителя дипломного проектирования.	Анализ учётно-отчётных и планирующих документов организации (предприятия) по производственно-хозяйственной деятельности, не являющихся коммерческой тайной. Анализ планирующей, учётной и отчётной документации по электрохозяйству организации (предприятия).	12	3
Завершающий этап Раздел 5. Обобщение материалов практики и оформление отчета		6	
Тема 5.1. Оформление дневника и отчета по практике	Сбор документов, оформление дневника и отчета, консультации по оформлению отчетности. Проверка соответствия отчета индивидуальному заданию.	6	3
Итого:		144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению (характеристика рабочих мест)

Цеха, участки, в которых студенты будут проходить преддипломную практику должны соответствовать профилю специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 г. № 457).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., рег. № 59778) (с изменениями и дополнениями)
3. Автоматизация технологических процессов и производств: учеб. пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 224 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946200>
4. Быкова, Т. А. Документационное обеспечение управления (делопроизводство): учебное пособие / Т.А. Быкова, Т.В. Кузнецова, Л.В. Санкина; под общ. ред. Т.В. Кузнецовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 304 с. режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/107062>
5. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник для средних специальных учебных заведений / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2020. - 288 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1105872>
6. Зайцева, Т. В. Управление персоналом: учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Профессиональное образование). – режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1044004>
7. Ившин, В. П. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами: учебник / В.П. Ившин, М.Ю. Перухин. — Москва: ИНФРА-М, 2019.— 402 с. – режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/982404>
8. Кнышова, Е. Н. Экономика организации: учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). – режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1091356>
9. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учеб. пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2019. — 271 с.: ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/992991>
10. Москаленко, В. В. Электрический привод: учебник / В.В. Москаленко. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 364 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1044427>
11. Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций: учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. - 4-е изд., доп. - Москва: Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 174 с. – режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1168656>

12. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 412 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1079345>
13. Технические средства автоматизации и управления : учеб. пособие / О.В. Шишов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — (Среднее профессиональное образование). — режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1021825>
14. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей: учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1066635>
15. Тушканов, М. П. Организация сельскохозяйственного производства: учебник / М. П. Тушканов, С. И. Грядов, А. К. Пастухов [и др.]; под ред. М. П. Тушканова, Ф. К. Шакирова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 292 с. — (Среднее профессиональное образование). — режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1086027>
16. Хорольский, В. Я. Организация и управление деятельностью электросетевых предприятий: учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Г. Жданов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование): <https://znanium.com/catalog/product/1096997>
17. Шеховцов, В. П. Расчет и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1079494>

Дополнительные источники

1. Быкова, Т. А. Документационное обеспечение управления негосударственных организаций: учебное пособие / Т. А. Быкова, Л. В. Санкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 302 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс].: <https://znanium.com/catalog/product/1072260>
2. Гальперин, М. В. Электронная техника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1031599>
3. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия): учебник для ср. спец. учебное заведений. — 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2020. — 256 с. — режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1098802>
4. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий: учебник / Ю.Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 405 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1080542>
5. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 407 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1080668>
6. Щербаков, Е. Ф. Электрические аппараты: учеб. пособие / Е.Ф. Щербаков, Д.С. Александров. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 303 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1019416>
7. Экономика сельского хозяйства: учебник / Г.А. Петранёва, Н.Я. Коваленко, А.Н. Романов, О.А. Моисеева; под ред. проф. Г.А. Петранёвой. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 288 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/993542>
8. Электроснабжение и электропотребление на предприятиях: учеб. пособие / Е.Ф. Щербаков, Д.С. Александров, А.Л. Дубов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 495 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1001315>

Интернет – ресурсы

1. Административно-управленческий портал. Бесплатная электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии. Экономика предприятия [Электронный ресурс] / AUP.Ru - Режим доступа: <http://www.aup.ru/>.

2. Вся электрика от А до Я. [Электронный ресурс] // [сайт] / Компания 21 век – 220В. – Режим доступа: <http://www.21vek-220v.ru>
3. Журнал Современные технологии автоматизации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cta.ru>
4. Новости электротехники. Информационно – справочное издание [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.news.elteh.ru>
5. Новости электроэнергетики. Оборудование. Документация. [Электронный ресурс] // [сайт] / Электротехнический портал – Режим доступа: <http://electric-zone.ru>
6. Справочник электрика и энергетика [Электронный ресурс] // [сайт] / Электротехнический портал – Режим доступа: www.elecab.ru
7. Школа для электрика все секреты мастерства [Электронный ресурс] / Источник информации: [Школа для электрика: электротехника и электроника](http://electricalschool.info). Статьи, советы, полезная информация. – Режим доступа: <http://electricalschool.info>
8. Электрик инфо. Электрика в квартире и доме своими руками. Сайт для электриков и домашних мастеров. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elektrik.info/>
9. Электроника для всех. Интерактивная система обучения. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://emkelektron.webnode.com>
10. Электронная электротехническая библиотека [Электронный ресурс] // [сайт] – Режим доступа: <http://electrolibrary.info>
11. Энергетик. Статьи об электричестве и энергетике [Электронный ресурс] // [сайт] / Электротехнический портал – Режим доступа: <http://pue8.ru>.

4.3. Общие требования к организации преддипломной практики

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика проводится концентрированно.

Производственная практика обучающихся в профильных организациях, деятельность которых соответствует виду профессиональной деятельности и профилю образовательных программ, осуществляется на основании договоров, заключенных между образовательной организацией и профильными организациями, в соответствии с которыми указанные организации обязуются предоставить места для прохождения практики обучающихся.

Для руководства практической подготовкой обучающихся при проведении практики от образовательной организации назначаются руководитель практики из числа педагогических работников Петуховского филиала ФГБОУ ВО КГСХА, реализующих профессиональные модули по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Руководитель практики от филиала:

–составляет график (план) проведения практики, в том числе практики в форме практической подготовки, который согласовывается и подписывается руководителем практики от филиала и ответственным лицом от профильной организации, и является составной частью дневника практики;

–разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период соответствующего вида практики, в том числе в период прохождения практики в форме практической подготовки. Разработанные индивидуальные задания на практику вносятся в дневник обучающегося;

–организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

–оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, при выполнении ими

индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе;

- осуществляет контроль соблюдения сроков прохождения практики и ее содержания;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

Для руководства практической подготовкой обучающихся при проведении практики в профильных организациях наряду с руководителем практики от филиала назначается ответственное лицо от профильной организации из числа работников профильной организации.

Ответственное лицо от профильной организации обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны профильной организации, в том числе:

- согласовывает индивидуальные задания, график (план) проведения практики в форме практической подготовки, содержание и планируемые результаты практики;
- обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

4.4. Кадровое обеспечение преддипломной практики

Преподаватели – руководители практики от Петуховского филиала ФГБОУ ВО КГСХА должны иметь высшее образование по профилю специальности, руководители практики от организации (предприятия) - специалисты должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности. Преподаватели – руководители практики от образовательной организации должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)
ВПД 1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения) автоматизация сельскохозяйственных предприятий	
ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОПОР 1.1 Обоснование мер по поддержанию оптимальных режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами ОПОР 1.2 Демонстрация интереса к своей будущей профессии
ВПД 2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	
ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность ОК 4 Осуществлять поиск и	ОПОР 2.1. Соблюдение правил безопасного производства работ при эксплуатации оборудования и инструмента, безопасные

использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	приемы ведения работ, в том числе на высоте, утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства ОПОР 2.2. Результативность работы с источниками информации, включая электронные, при выполнении профессиональных задач
ВПД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	
ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ОПОР 3.1 Демонстрация навыков диагностики состояния электрооборудования сельхозпроизводства ОПОР 3.2 Результативность принятых решений при проведении работ по текущему и капитальному ремонту электрооборудования
ПК 3.3 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ОПОР 4.1 Соблюдение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасное проведение работ в электроустановках согласно требований ПУЭ, ПТЭ и ПОТ РЭ ОПОР 4.2 Анализ новых технологий в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта
ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОПОР 5.1 Демонстрация навыков проведения испытаний на силовом, светотехническом и электротехнологическом оборудовании ОПОР 5.2 Соблюдение требований нормативных документов при решении профессиональных задач
ВПД 4. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли	
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ОПОР 6.1 Расчет потребности хозяйства в электроэнергии ОПОР 6.2 Составление годового графика ППРЭСХ ОПОР 6.3 Выявление проблем и разработка предложений по их решению по обеспечению работоспособности электрического хозяйства

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ОПОР 7.1 Планирование потребности предприятий в электрооборудовании, материалах и запчастях на год ОПОР 7.2 Организация работы трудового коллектива подразделения при выполнении ТО и ремонта электрооборудования
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	ОПОР 8.1 Организация контроля за ходом выполнения технологических операций и качеством их выполнения ОПОР 8.2 Самоанализ и коррекция собственной работы
ПК 4.5. Вести утверждённую учётно-отчётную документацию ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОПОР 9.1 Заполнение утверждённой учётно-отчетной документации, проведение необходимых расчетов ОПОР 9.2 Результативность применения специализированного программного обеспечения в техническом нормировании и проектировании объектов электрификации

По результатам практики:

руководителями практики от организации (предприятия) и от Петуховского филиала ФГБОУ ВО КГСХА формируется аттестационный лист (Приложение), содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных и общих компетенций, виды и качество выполнения работ в период производственной практики, а также характеристика организации (предприятия) на студента за период прохождения практики;

студенты по итогам практики предоставляют на проверку дневник и отчет.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа; наличия положительной характеристики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета в соответствии с заданием на практику.

Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Критерии оценки сформированности компетенций

Высокий уровень сформированности компетенции (3 уровень) – **5 баллов:**

показатель демонстрируется, устойчиво проявляется, без замечаний.

Средний уровень сформированности компетенции (2 уровень) – **4 балла:**

показатель демонстрируется, устойчиво проявляется, но с незначительными замечаниями по результатам.

Низкий уровень сформированности компетенции (1 уровень) – **3 балла:**

показатель демонстрируется, слабо проявляется, с замечаниями по результатам.

Компетенция не сформирована (0 уровень) – 2 балла:

показатель не выражен, не продемонстрирован.

Итоговая оценка сформированности компетенций

Итоговая оценка формирования компетенций выставляется руководителями практики как средний балл за все компетенции:

Оценка 5 «отлично» - 4,5-5,0 балла.

Оценка 4 «хорошо» - 3,5-4,4 балла.

Оценка 3 «удовлетворительно» - 3,0-3,4 балла

Оценка 2 «неудовлетворительно» - 3,3 и менее баллов.

Каждый вид работ, необходимый для формирования компетенции, оценивается по пятибалльной системе.

Критерии и оценки видов работ

Оценка 5 «Отлично»:

четкое, грамотное и последовательное выполнение видов работ за период практики;
выполнение видов работ на 90-100 %;
умение использовать ранее приобретенные знания;
соблюдение всех требований к подготовке для осуществления вида работ;
выдержан регламент времени (где это необходимо);
поддержание порядка на рабочем месте;
соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
безошибочное заполнение документации;
выполнение правил внутреннего распорядка организации (предприятия);
подготовка материалов для дипломного проекта;
своевременность сдачи дневника практики, отчета с содержательным описанием выполненной работы без замечаний.

Оценка 4 «Хорошо»:

четкое, грамотное и последовательное выполнение видов работ за период практики;
выполнение видов работ на 80-89 % (неуверенность);
умение использовать ранее приобретенные знания;
соблюдение требований к подготовке для осуществления вида работ;
выдержан регламент времени (где это необходимо);
поддержание порядка на рабочем месте;
соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
незначительные замечания по заполнению документации;
выполнение правил внутреннего распорядка организации (предприятия).
подготовка материалов для дипломного проекта;
своевременность сдачи дневника практики, отчета с описанием выполненной работы с незначительными замечаниями.

Оценка 3 «Удовлетворительно»:

нарушение последовательности выполнения видов работ, отсутствие стремления к правильному выполнению заданий за период практики;
выполнение видов работ на 70-79 %, допуская погрешности;
обоснование действий во время выполнения видов работ, допуская погрешности;
неумение использовать ранее приобретенные знания, ошибки или отсутствие выводов;
оснащение рабочего места для осуществления вида работ с замечаниями;
выдержан регламент времени (где это необходимо);
отсутствие поддержания порядка на рабочем месте;
соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
замечания по заполнению документации;
пропуски практики;
подготовка материалов для дипломного проекта;
ведение дневника практики с содержательным описанием выполненной работы;
выполнение правил внутреннего распорядка организации (предприятия).
несвоевременность сдачи дневника практики, отчета, замечания по оформлению, содержанию.

Оценка 2 «Неудовлетворительно»:

выполнение видов работ менее 70%, отсутствие стремления к правильному выполнению заданий за период практики;
выполнение видов работ с грубыми нарушениями;
обоснованность действий во время выполнения видов работ отсутствует;
неумение использовать ранее приобретенные знания, отсутствие выводов;
оснащение рабочего места для осуществления вида работ с грубыми нарушениями;

не выдержан регламент времени (где это необходимо);
отсутствие поддержания порядка на рабочем месте;
нарушение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
заполнение документации с грубыми ошибками;
непосещение практики;
нарушение правил внутреннего распорядка организации (предприятия);
небрежное описание выполненной работы в дневнике (отсутствие дневника, отчета).

«Итоговая оценка» за производственную практику ставится по пятибалльной системе, как средний балл итоговой оценки сформированности компетенций и оценки видов работ.

Оценка 5 «отлично» - 4,5-5,0 балла.

Оценка 4 «хорошо» - 3,5-4,4 балла.

Оценка 3 «удовлетворительно» - 3,0-3,4 балла

Оценка 2 «неудовлетворительно» - 3,3 и менее баллов.

Аттестационный лист по практике

Студент(ка) _____, ФИО

обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности

код и наименование специальности

прошел(ла) производственную практику

вид производственной практики

в объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

в _____

наименование организации (предприятия), юридический адрес

Виды и качество выполнения работ в период производственной практики

<i>Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики, согласно программе производственной практики</i>	<i>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</i>	<i>Оценка (5 / 4/ 3/ 2)</i>
Обеспечение высококачественного монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания электрооборудования и средств автоматизации		
Разработка мероприятий и проведение инструктажей по охране труда, технике безопасности, электробезопасности и противопожарным мероприятиям в процессе ТО и ремонта электрооборудования		
Руководство работой участка, разработка графиков планово- предупредительного ремонта электрооборудования (ППРЭ)		
Организация работы по эффективной эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и средств автоматизации		
Руководство работой производственного участка.		
Разработка технической документации по электрохозяйству согласно номенклатуры и нормативов		
Определение экономических показателей работы бригады, участка		
Анализ технологических показателей использования средств электрификации и автоматизации в процессе производства сельскохозяйственной продукции и расчёт экономической эффективности их применения		
Использование в работе современных технических средств, в том числе с применением компьютерных технологий		

Характеристика деятельности обучающегося во время производственной (преддипломной) практики

В ходе практики студентом освоены следующие компетенции:

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций	Оценка (5 / 4/ 3/ 2)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций	Освоена – 1 Неосвоена - 0
ВПД 1	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения) автоматизация сельскохозяйственных предприятий.	
ПК 1.3	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.	
ВПД 2	Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.	
ПК 2.3	Обеспечивать электробезопасность.	
ВПД 3	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	
ПК 3.2	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	
ПК 3.3	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	
ПК 3.4	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.	
ВПД 4	Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли	
ПК 4.1	Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	
ПК 4.2	Планировать выполнение работ исполнителями.	
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива.	
ПК 4.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	
ПК 4.5	Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.	

Итоговая оценка по практике _____

Дата «__» _____ 20__	Подпись руководителя практики _____ / ФИО, должность
----------------------	--