

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Буинский ветеринарный техникум»

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
Протокол № 3

« 25 » 12 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Директор
филиала АО Сетевая компания
«Буинские электрические сети»

05 марта 2025г.

А.Т. Самигуллин



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Буинский
ветеринарный техникум»

Гиниятуллин И.М.

03 марта 2025 г.



**ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПДП)**

по программе подготовки специалистов среднего звена

13.02.07 Электроснабжение

**ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум»
2025/2026 учебный год**

Программа преддипломной практики по специальности 13.02.07 Электроснабжение разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2024 г. N 255

Организация-разработчик: ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Область применения рабочей программы

Программа ПДП производственной практики (преддипломной) является завершающей частью производственного обучения, обеспечивает непрерывность и последовательность процесса формирования общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (базовая подготовка) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

*Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей*

Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Производственная практика (преддипломная) направлена на развитие профессиональных компетенций (ПК) и общих (ОК):

В сфере своей профессиональной деятельности выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ВД 1: техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей

ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловатт включительно.

ПК 1.2. Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловатт включительно.

ВД 2: организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей

ПК 2.1. Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.

ПК 2.2. Осуществлять контроль деятельности бригад.

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей.

ВД 3: техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики

ПК 3.1. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики.

ПК 3.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования

систем релейной защиты и автоматики.

ВД 4: монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи

ПК 4.1. Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи.

ПК 4.2. Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи.

ПК 4.3. Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи.

ПК 4.4. Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи.

ВД 5: монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи

ПК 5.1. Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи.

ПК 5.2. Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи.

ПК 5.3. Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи.

ПК 5.4. Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи.

ВД 6: обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения

ПК 6.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 6.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

1.2 Цели и задачи практики, требования к результатам производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) предшествует дипломному проектированию и является важнейшей частью подготовки специалистов. Основной целью производственной практики (преддипломной) является закрепление, обобщение и совершенствование обучающимися теоретических знаний и практических навыков, ознакомление с передовыми методами труда, организацией труда электромонтёров контактной сети и тяговых подстанций на производственном участке и технико-экономической стороной производства, сбор, подготовка и систематизация материала для выполнения дипломного проекта

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Объем практики и виды производственной работы

Вид ПДП производственной практики (преддипломной)	Объем часов
ПДП производственная практика (преддипломной)	144
Промежуточная аттестация производственной практики (преддипломной) ПДП Производственная практика (преддипломной) в форме Дифференцированного зачета в 6 семестр – очная форма обучения	

ПДП. Производственная практика (преддипломная)

Цели и задачи	Целью преддипломной практики является закрепление, обобщение и совершенствование обучающимися знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения, овладение первоначальным профессиональным опытом; приобретение организационно-управленческих навыков руководителя первичного производственного звена; ознакомление с планово-финансовой деятельностью предприятия, передовой технологией, организацией труда: техническими, организационными и технологическими мероприятиями, направленными на обеспечение высокого качества работ, ролью трудовых коллективов в разработке, выполнении и анализе планов, обеспечении надёжного функционирования подвижного состава и его устройств. Основная задача практики заключается в сборе и накоплении обучающимися исходных материалов, разработку которых предстоит вести в ходе выполнения дипломного проекта в соответствии с полученным заданием.
Содержание	Организационная часть. Общее ознакомление со структурой и производственной деятельностью предприятия. Изучение производственного подразделения (с учетом темы дипломного проекта). Ознакомление с организацией и производственной деятельностью смежных цехов (отделений). Подготовка и сбор материалов для выполнения дипломного проекта. Оформление материалов по практике.
Объем	144 ч.
Период обучения	3 курс: 6 семестр
Итоговый контроль	6 семестр – дифференцированный зачет,

Тематический план

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПДП. Производственная практика (преддипломная)		144	
	Общее ознакомление с дистанцией энергоснабжения	4	
1.1 Ознакомление с оборудованием цеха и графиками технологического процесса.	Содержание	42	
	Взаимосвязь между производственными Подразделениями и отдельными бригадами	12	
	Взаимодействие подразделений дистанции Энергоснабжения в технологическом процессе	10	
	Расположение и назначение вспомогательных, служебно-бытовых, административных и других Помещений дистанции электроснабжения.	10	
	Мероприятия по усилению безопасности	10	
Тема 1.2. Ознакомление с содержанием Работы техника по обслуживанию, ремонту, наладке устройств и систем электроснабжения района контактной сети, тяговой подстанции, района электроснабжения, ремонтно-ревизионного участка)	Содержание	58	
	Ознакомление с оборудованием цеха и Графиками технологического процесса.	4	
	Ознакомление с техникой безопасности при обслуживании устройств энергоснабжения на станции.	4	
	Практическое изучение электрических схем установки и размыкания маршрутов; схем отмены и искусственного размыкания маршрутов	32	
	Ознакомление с порядком выключения изолированных участков.	6	
	Изучение передовых методов обслуживания Устройств энергоснабжения	4	
	Ознакомление с рационализаторскими предложениями по улучшению обслуживания устройств энергоснабжения и эффективности их внедрения.	4	
	Изучение форм учета выполнения работ.	4	
Тема 1.3. Ознакомление с организацией работы смежных производственных подразделений	Содержание	40	
	Тяговая подстанция	22	
	Район контактной сети	18	

Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПДП. Производственная практика (преддипломная)		144	
Организационная структура дистанции энергоснабжения	Содержание	4	
	Ознакомление с организационной структурой дистанции энергоснабжения, ее производственной оснащенностью, взаимосвязью между цехами, отдельными бригадами; С производственными финансовым планом, системой снабжения оборудованием, материалами и инвентарем, их учетом и мероприятиями по их экономии; методами ускорения оборачиваемости оборотных Средств и снижения себестоимости работ; порядком начисления заработной платы работникам дистанции энергоснабжения; Формами отчетности; основными показателями Работы дистанции (прибыль, рентабельность и др.).	2	
	Ознакомление с порядком проведения ежемесячных комиссионных осмотров. Ознакомление с мероприятиями по внедрению Научной организации труда, с инструкциями по техническому содержанию устройств Электроснабжения и безопасности движения поездов при производстве работ; с мероприятиями по охране труда. Требование к Смежным службам железной дороги при их взаимодействии с работниками, обслуживающими устройства энергоснабжения. Инструктаж и экзамен по правилам техники безопасности Применительно к объектам практики.	2	
Тема 1.1 Ознакомление с Оборудованием цеха и графиками технологического процесса.	Содержание	42	
	Проведение вводного инструктажа.	2	
	Организационная структура дистанции Электроснабжения (количество тяговых подстанций, районов контактной сети, районов Электроснабжения и пр.).	2	
	Оперативная схема управления.	2	
	Производственная оснащенность	2	
	Взаимосвязь между производственными Подразделениями и отдельными бригадами	2	
	Взаимодействие подразделений дистанции Энергоснабжения в технологическом процессе	2	

	Основные показатели работы ЭЧ.	2	
	Нормативно-техническая документация.	2	
	Организация эксплуатации объектов.	2	
	Расположение и назначение вспомогательных, служебно-бытовых, административных и других помещений дистанции электроснабжения.	2	
	Финансовая деятельность ЭЧ.	2	
	Система управления охраной труда	2	
	Рационализация. Изобретательство.	2	
	Внедрение новой техники и технологий	2	
	Автоматические рабочие места специалистов ЭЧ.	2	
	Кадры и социальные вопросы.	2	
	Мероприятия по усилению безопасности	2	
	Противопожарная защита.	2	
	Охрана окружающей среды	2	
	Техническая оснащенность дистанции	2	
	Производство оперативных переключений.	2	
Тема1.2. Ознакомление с содержанием Работы техника по обслуживанию, ремонту, наладке Устройств и систем электроснабжения (электромеханика района контактной сети, тяговой подстанции, района электроснабжения, ремонтно-участка);	Содержание	58	
	Инструктаж по технике безопасности.	2	
	Структура производственного подразделения.	2	
	Технологическая связь со смежными подразделениями	2	
	Применяемые технологические процессы.	2	
	Организация управления производственным подразделением	2	
	Обеспечение безопасности движения поездов При производстве работ.	2	
	Оборудование и устройства подразделения, их расстановка, характеристики и эксплуатация.	2	
	Обеспечение исправного состояния Обслуживаемых устройств и оборудования	2	
	Условия работы устройств	2	
	Причины преждевременного износа устройств	2	
	Меры по предупреждению и устранению октазов устройств	2	
	Ликвидация неисправностей в работе устройств	2	
	Ремонт, монтаж и регулировка устройств	2	
	Электротехнические измерения и испытания.	2	
	Обеспечение рабочих мест материалами, сырьем, запасными частями	2	
	Обеспечение технической документацией.	2	
	Прогрессивные методы технического обслуживания	2	
	Прогрессивные методы ремонта, монтажа и Других работ по закреплённому типу устройств	2	

	Разработка мероприятий по повышению надежности	2	
	Разработка мероприятий по повышению Качества работы закрепленных технических средств.	2	
	Освоение и модернизация действующих устройств.	2	
	Изучение системы электроснабжения.	2	
	Текущий ремонт быстродействующих Выключателей постоянного тока.	2	
	Текущий ремонт масляных и вакуумных выключателей	2	
	Текущий ремонт трансформаторов.	2	
	Мероприятия по охране окружающей среды.	2	
	Потребность в средствах пожаротушения.	2	
	Мероприятия по охране труда.	2	
	Оформления оперативно-технической документации.	2	
Тема 1.3. Ознакомление с организацией работы смежных производственных подразделений	Содержание	40	
	Схема и оборудование распределительных устройств подстанций, щита управления и сигнализации.	2	
	Изучение должностных инструкций электромеханика и начальника тяговой подстанции.	2	
	Оперативная работа электромеханика и Организация технического обслуживания и ремонта основного оборудования	2	
	Меры по технике безопасности, пожарной профилактике, гигиене труда и Производственной санитарии при эксплуатации подстанции.	2	
	Защитные средства, область их применения и Порядок пользования ими.	2	
	Ведение суточной документации и отчетность подстанции.	2	
	Анализ отчетности. Рационализация труда и ее эффективность.	2	
	Обеспечение надежности, долговечности, Безопасности и экономичности работы оборудования.	2	
	Методы экономии электроэнергии	2	
	Схема плавки гололеда.	2	
	Мероприятия, применяемые для обеспечения Пропуска тяжеловесных и скоростных поездов.	2	
	Устройства района контактной сети и Техническая документация к ним.	2	
	Правила безопасности при ремонте Контактной сети.	2	

	Изучение должностных инструкций электромеханика и начальника района Контактной сети.	2	
	Организация технического обслуживания и Ремонта устройств контактной сети.	2	
	Обеспечение безопасности движения поездов При производстве работ на контактной сети.	2	
	Схемы питания и секционирования, техническая оснащенность, механизация в Районе контактной сети.	2	
	Порядок содержания контактной сети, периодические осмотры и ремонты, Организация труда и заработной платы.	2	
	Рационализация труда и ее эффективность.	2	
	Обеспечение надежности, долговечности, безопасности и экономичности работы Устройств контактной сети.	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Реализация программы производственной практики предполагает распределение обучающихся по структурным подразделениям организаций

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-1201-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
2. Аппаратура тяговых и трансформаторных подстанций [Электронный ресурс]: учебное пособие / составитель Е. Ю. Пузина. — Иркутск: ИрГУПС, 2017. — 180 с.
3. Релейная защита и автоматика электрических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители А. Н. Козлов [и др.]. — 4-е изд., испр. — Благовещенск: АмГУ, 2017.
4. Родыгина, С. В. Проектирование и эксплуатация систем электроснабжения. Передача, распределение, преобразование электрической энергии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Родыгина. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-3341-
5. Фомин, А. И. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Фомин. — Кемерово: КузГТУ имени Т. Ф. Горбачева, 2017. — 254 с. — ISBN 978-5- 906969-36-1.
6. Эксплуатация электрических сетей и систем электроснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители А. Н. Козлов, В. А. Козлов, А. Г. Ротачева. — 2-е изд. — Благовещенск: Амурский государственный университет, 2017. — 145 с. — ISBN 2227-8397
7. Бобров, А. В. Основы эксплуатации электрооборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Бобров, В. П. Возовик. — Красноярск: СФУ, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-7638-3945-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157554>. — Режим доступа: для авториз. пользователей по паролю.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающийся составляет письменный отчет по индивидуальному заданию и сдает его руководителю практики одновременно с дневником, подписанным непосредственно руководителем практики от предприятия.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ВД 1: техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловатт включительно. ПК 1.2. Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловатт включительно. ВД 2: организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей ПК 2.1. Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей. ПК 2.2. Осуществлять контроль деятельности бригад. ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей. ВД 3: техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики ПК 3.1. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики. ПК 3.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики.	Оформление дневников в соответствии с программой производственной Практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной Практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении в результате пробной Квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по Производственной практике (по профилю специальности).

ВД 4: монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи ПК 4.1. Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи. ПК 4.2. Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи. ПК 4.3. Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи. ПК 4.4. Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи. ВД 5: монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи ПК 5.1. Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи. ПК 5.2. Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи. ПК 5.3. Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи. ПК 5.4. Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи. ВД 6: обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения ПК 6.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. ПК 6.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.	
--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК01 Выбирать способы решения задач Профессиональной деятельности применительно к различным контекста	Оформление дневников в соответствие с программой производственной практики (по профилю специальности). Защита отчета по индивидуальному заданию по производственной практики (по профилю специальности). Заключение с предприятия о выполнении и результате пробной квалификационной работе по профилю специальности. Зачет по производственной практике(по профилю специальности).
ОК2. Осуществлять поиск, анализ и Интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК04 Работать в коллективе и команде, Эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и Культурного контекста	

ОК06 Проявлять гражданско патриотическую позицию, демонстрировать осознанное Поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

