

**Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Бирючанский техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)ПРАКТИКИ**

**Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

Квалификация выпускника: Техник

Форма обучения - очная

Бирюч, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы преддипломной практики	3
2. Структура и содержание преддипломной практики	8
3. Условия реализации программы практики	10
4. Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цели и задачи преддипломной практики

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Основной целью практики является закрепление теоретических знаний, а также формирование практических навыков и умений менеджера по продажам, как одного из значимых участников рыночных процессов.

Задачами практики являются:

- 1) изучение деятельности конкретного предприятия (учреждения, организации): изучение инструкций, методических указаний, нормативных документов, постановлений, действующих в настоящее время и регламентирующих работу фирм, организаций и предприятий;
- 2) овладение методами исследовательской и аналитической работы для выявления конкретных факторов и резервов повышения эффективности профессиональной деятельности с учетом достижений науки, техники и передовой практики в области планирования, организации и управления:
 - выявление проблем развития предприятия;
 - разработка организационно-технических мероприятий по устранению выявленных недостатков
 - определение финансовых результатов деятельности предприятия;
 - анализ информационного обеспечения профессиональной деятельности;
- 3) углубление приобретённого практического опыта:
 - организации и управления структурным подразделением;
 - организации технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
 - в выполнении сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
 - в выполнении работ по профессии «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования»;
- 4) осуществление сбора и обработки необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

1.2. Требования к результатам освоения практики

Программа преддипломной практики направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной (дипломной) работы в организациях различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения преддипломной практики, обучающийся должен обладать общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими данному ВПД:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Организация деятельности производственного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Выполнение работ по профессии "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования"

ПК 4.1. Знать, выполнять и уметь контролировать выполнение требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок

ПК 4.2. Выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрооборудования в составе структурного подразделения.

По окончании практики студент сдаёт дневник и отчёт в соответствии с содержанием по форме, установленной ОГАПОУ «Бирючанский техникум». Аттестация проводится в форме защиты отчёта по практике.

1.3. База практики

Преддипломная практика проводится на предприятиях электромеханического профиля, а также в учреждениях и организациях в подразделениях занимающихся эксплуатацией, ремонтом и обслуживанием электрохозяйства на основе договоров, заключенных между ОГАПОУ «Бирючанский техникум» и предприятиями (организациями), в соответствии с которыми указанные предприятия (организации) предоставляют места для прохождения студентами практики.

Базовые предприятия для студентов должны отвечать следующим основным требованиям: соответствовать профилю подготовки специалиста, содержанию производственной практики; иметь необходимую отраслевую принадлежность и виды профессиональной деятельности, предусмотренные программой, располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой, иметь материально-техническую и информационную базу с инновационными технологиями.

При прохождении производственной практики студенты, как правило, выполняют функции практикантов на выделенном рабочем месте.

Организацию и методическое руководство практикой студентов по специальности 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) осуществляют преподаватели профессионального цикла указанной специальности.

Студентам всех форм обучения предоставляется возможность организовать практику самостоятельно при условии, что предприятие – база практики, соответствует профилю подготовки специалиста.

В договоре техникум и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики.

Для проведения преддипломной практики в техникуме разработана следующая документация:

1. Положение о практике студентов, осваивающих ОПОП СПО;
2. Рабочая программа преддипломной практики по специальности;
3. Договор с организацией по проведению практики;
4. Приказ о закреплении студентов по базам практики;

Функции руководителя практики от образовательной организации:

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка, утверждение рабочей программы и содержания практики;
- составление графиков проверок практики и консультаций, доведение до сведения студентов и Организаций, участвующих в проведении практики;
- участие в проведении инструктажа студентов о целях и задачах практики;
- ознакомление студентов с программой практики;
- осуществление руководства практикой;
- участие в распределении студентов по местам практики;

- обеспечение студентов методическими материалами и оказание методической помощи студентам при выполнении ими заданий и сборе материалов для курсового и дипломного проекта (работы), отчета по практике;
- осуществление контроля совместно с руководителем Организации за выполнением графика и объема работы студентами, программы практики, перечня обязательных видов работ, предусмотренных программой практики;
- регулярный мониторинг дисциплины, формы одежды и выполнения студентами правил внутреннего распорядка, охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми;
- регулярный контроль качества ведения студентами дневников практики и другой учебной документации;
- ведение журнала производственной практики;
- участие совместно с руководителем практики Организации в проведении аттестации студентов по итогам практики;
- подготовка отчета по результатам практики.

Функции руководителя практики от организации:

- обучение студентов правилам работы в подразделении, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми;
- ведение контроля соблюдения графика работы и обеспечение занятости студентов в течение рабочего дня;
- обеспечение условий овладения каждым студентом в полном объеме умениями и методиками, предусмотренными программой практики; оказание студентам практической помощи в этой работе и при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для дипломного проекта (работы), отчета по практике;
- контроль уровня освоения студентами наиболее сложных видов работ и методик совместно с руководителем практики от техникума;
- ежедневный контроль ведения дневников практики студентами и оказание им помощи в составлении отчетов по практике;
- оценка работы в дневниках практики студентов после завершения практики в подразделении; составление характеристики и аттестационного листа на каждого студента к моменту окончания ими практики в подразделении.

Руководители практики от Организации назначаются из числа квалифицированных сотрудников.

В период преддипломной практики для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным вопросам:

1. Общая организационная характеристика организации.
2. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования предприятия.

3. Исследование производственной деятельности предприятия.

4. Оформление отчётных документов по практике.

В ходе прохождения преддипломной практики в организациях студент обязан:

- изучить действующие в подразделении нормативно-правовые акты по его функциональному назначению, режиму работы, структуре данной организации и коммерческой службы;
- выполнять различные функции и действия в электротехнической службе предприятия;
- закрепить полученные теоретические знания, приобретать навыки практической работы; собирать и обобщать материалы, необходимые для подготовки выпускной квалификационной работы;
- систематически отчитываться перед руководителями практики о проделанной работе за определенный срок;
- собирать материалы по производственной деятельности предприятия во взаимосвязи с информацией по инновационной деятельности предприятия в сфере энергетики для дальнейшего их использования в будущей работе;
- соблюдать распорядок дня и режим работы, установленные в подразделении;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой преддипломной практики;
- строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты; ежедневно вести дневник практики;
- по окончании срока производственной практики представить письменный отчет.

1.4. Контроль работы студентов и отчётность

По итогам преддипломной практики студенты представляют дневник-отчет (содержащий характеристику на студента) и отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана преддипломной практики.

Итогом преддипломной практики является защита отчёта, который выставляется руководителем практики от образовательной организации с учётом аттестационного листа из дневника - отчёта и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, закрепленных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план преддипломной практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

1.5. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объёме четырёх недель, **144** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объём преддипломной практики и виды учебной работы

№ темы	Содержание	Объемчасо в
1	Знакомство с программой практики. Проведение инструктажей по ТБ и ОТ. Организационно-производственная характеристика предприятия.	6
1.1	Характеристика предприятия: вид и сфера деятельности, организационно-правовая форма, специализация, организационно-управленческая структура. Документы, регламентирующие деятельность предприятия.	6
2	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования предприятия	66
2.1	Организовывать техническое обслуживание и ремонт трансформаторов и автотрансформаторов.	6
2.2	Организовывать техническое обслуживание и ремонт генераторов постоянного тока.	6
2.3	Организовывать техническое обслуживание и ремонт двигателей постоянного тока.	6
2.4	Организовывать техническое обслуживание и ремонт асинхронного двигателя.	6
2.5	Организовывать техническое обслуживание и ремонт синхронного генератора.	6
2.6	Организовывать техническое обслуживание и ремонт коммутационной аппаратуры управления работой электродвигателя	6
2.7	Организовывать техническое обслуживание и ремонт электрического освещения	6
2.8	Организовывать техническое обслуживание и ремонт схем управления транспортных машин	6
2.9	Организовывать ремонт внутрицеховых сетей, кабельных линий	6
2.10	Организовывать ремонт электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры	6
2.11	Обслуживание систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием	6

3	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	30
3.1	Выполнять сервисное обслуживание предохранителей, автоматических выключателей	6
3.2	Выполнять сервисное обслуживание выключателей автоматических, управляемых дифференциальным током (УЗО)	6
3.3	Выполнять сервисное обслуживание автомата дифференциального АД12/АД14	6
3.4	Выполнять сервисное обслуживание контроллеров, командоконтроллеров, путевых и конечных выключателей	6
3.5	Выполнять сервисное обслуживание компрессорных и насосных установок	6
3.6	Выполнять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники	6
4	Выполнение работ по профессии "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования"	30
4.1	Выполнение монтажа внутренних электрических сетей	6
4.2	Выполнение монтажа осветительных сетей	6
4.3	Выполнение монтажа светильников	6
4.4	Выполнение монтажа распределительных устройств	6
4.5	Выполнение регулировки и ремонта электрооборудования	6
5	Сбор исходной информации для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)	6
6	Оформление дневника-отчета по практике	6
	Всего	144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электротехнического и электромеханического оборудования 14-е изд. учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 304 с.+ (Электронная версия)
2. Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий В 2 ч. Ч 1(2-е изд., стер.) учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.+ (Электронная версия)
3. Коцман М.М. Электрические машины (16-е) изд. учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 496 с.+ (Электронная версия)
4. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учеб.пособие для учреждений нач. проф. образования/ В.М. Нестеренко А.М. Мысьянов. – 10-е изд., испр. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 592 с. + (Электронная версия)
5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для учреждений сред. Проф. Образования/ Б.С. Покровский. – 9-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2017. - 208 с. + (Электронная версия)
6. Шашкова И.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий В 2 ч. Ч 2(2-е изд., стер.) учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.+ (Электронная версия)

Дополнительные источники:

2. 1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. – 9-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия» 2012. - 304 с.

Интернет – источники:

1. <http://elektroinf.narod.ru/> - библиотека электромонтера
2. <http://www.electromonter.info/> - справочник электромонтера

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ в организации, а также сдачи студентом дневника-отчета и отчёта по практике.

Результаты практики	Формы и методы контроля результатов обучения
<i>Приобретённый практический опыт:</i>	<i>Формы контроля обучения:</i>
Организационно-производственная характеристика предприятия	<ul style="list-style-type: none"> - качество заполнения дневника-отчета по приведенной тематике; - заполнение и приложение к отчету организационных, коммерческих, товаросопроводительных документов.
Организации технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования предприятия	
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	
Выполнение работ по профессии "Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования"	
<i>Освоенные умения:</i>	<i>Методы контроля</i>
<ul style="list-style-type: none"> - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; - проводить анализ неисправностей электрооборудования; - эффективно использовать материалы и оборудование; - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять метрологическую поверку изделий; - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка правильности выполнения работ в организации – выполнение условий задания на творческом уровне с представлением собственной позиции, – осуществление коррекции(исправления) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий

<p>электромеханического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация деятельности производственного подразделения - В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: - иметь практический опыт: - планирования и организации работы структурного подразделения; - участия в анализе работы структурного подразделения; - уметь: - составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; - осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; - принимать и реализовывать управленческие решения; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования; - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов 	
<p>осуществление сбора и обработки необходимой информации для выполнения ВКР</p>	<p>- делать осознанный выбор способов действий из ранее известных</p>