

**Приложение**

к программе СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация  
и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. главного энергетика  
Богдановичского ОАО «Огнеупоры»  
В.П. Труханов

« 25 » июня 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ СО  
«Богдановичский политехникум»

С.М. Звягинцев

« 25 » июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

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

**Форма обучения очная  
Срок обучения 3 года 10 месяцев**

Программа рассмотрена на заседании ПЦК технического профиля ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»  
Председатель цикловой комиссии

 / Е.В. Снежкова

« 25 » июня 2021 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 – «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 07 декабря 2017г. №1196 с учетом запросов регионального рынка труда.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум»

Автор:

Кудряшова Татьяна Анатольевна, преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», г. Богданович

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	15

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Требования ФГОС:

### Область профессиональной деятельности:

- Электроэнергетика
- Строительство и ЖКХ
- Транспорт
- Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

### Объектами профессиональной деятельности являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- технологическое оборудование и технологические процессы;
- технологическая оснастка;
- электрическое и электромеханическое оборудование;
- средства измерения;
- техническая документация;
- профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения;
- первичные трудовые коллективы.

### Виды деятельности:

- Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
- Организация деятельности производственного подразделения.

## 1.2. Цель производственной практики (преддипломной):

Преддипломная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными целями преддипломной практики являются:

- расширение и закрепление теоретических знаний по устройству и эксплуатации электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- ознакомление в производственных условиях с рабочими чертежами, современными средствами индустриализации электромонтажных работ; с современным уровнем организации ремонта, эксплуатации, обслуживания электрооборудования и вопросами охраны труда в профильных организациях;
- углубление навыков самостоятельной работы по составлению и ведению отчётной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования, участию в планировании работы персонала производственного подразделения;
- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта;
- подготовка к сдаче итогового государственного экзамена.

### **Задачами практики являются:**

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации
- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе дипломного проектирования;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над дипломным проектом, задания для которой выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.
- оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.
- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального профессионального опыта по специальности;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме дипломного проекта;
- выбор для дипломного проекта оптимальных технических и технологических решений с учетом последних достижений науки и техники в области строительного производства.

### **1.3. Перечень формируемых компетенций:**

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен освоить **профессиональные компетенции (ПК):**

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 отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

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.

### **иметь практический опыт в:**

- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использовании основных измерительных приборов;

- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;
- планировании и организации работы структурного подразделения;
- анализе работы структурного подразделения.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. 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.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### **1.4. Сроки производственной практики (преддипломной):**

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

#### **1.5. Место проведения преддипломной практики:**

Преддипломная практика организуется концентрированно после освоения всех профессиональных модулей в соответствии с программой преддипломной практики.

Для прохождения практики студенты направляются в проектные, обслуживающие и ремонтные организации любой из существующих форм

собственности, силами которой выполняются основные проектные решения и работы по эксплуатации, реконструкции, ремонту электрооборудования и системы электроснабжения.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, соответствующие требованиям техникума, представляющие интерес для практиканта, профиль работы, которых отвечает приобретаемой специальности.

Профильные организации должны быть оснащены новейшими механизмами, иметь прогрессивную технологию и совершенную организацию труда, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов практическим навыкам и современным технологиям.

Перед прохождением практики студенты должны предоставить договор с предприятием о предоставлении места практики.

Консультативная помощь обучающимся оказывается в ходе преддипломной практики индивидуально.

#### **1.6. Количество часов на освоение программы преддипломной практики:**

Преддипломная практика проводится после освоения студентом программы теоретического обучения - на последнем курсе обучения.

Продолжительность практики - 144 часа (4 недели).

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 2.1- Тематический план практики

Виды работ	Количество часов
1. Оформление на практику, вводный инструктаж по технике безопасности	6
2. Ознакомление с профильной организацией	18
3. Дублирование обязанностей мастера (бригадира) и сбор информации для дипломного проектирования	108
4. Оформление отчета по практике	6
Зачет	6
<b>Итого</b>	<b>144</b>

Таблица 2.2 - Содержание практики

Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
			ОК	ПК
1. Оформление на практику, вводный инструктаж по технике безопасности	Содержание практики, ее задачи. Ознакомление с организацией труда, требованиями ТБ и противопожарной безопасности на профильном предприятии и на рабочих местах	6	ОК 01 - ОК 03	
2. Ознакомление с профильной организацией	<p>Краткая характеристика профильной организации. История развития организации. Работы, услуги, оказываемые организацией. Структура управления организацией. Краткие сведения об основных подразделениях, службах организации. Структура управления подразделением, где проходила практика. Перечень и состав групп персонала в подразделении. Должностные инструкции работников ведущих профессий в подразделении.</p> <p>Изучение правил внутреннего распорядка и режима работы предприятия.</p> <p>Изучение работы отделов:</p> <p>- <i>производственно-технического отдела</i>: изучить организацию и содержание работ по техническому совершенствованию производства, реализацию рационализаторских предложений, опыта передовиков производства; работу по экономии трудовых и энергетических ресурсов, охране окружающей среды</p>	24	ОК 01 - ОК 06 ОК 09	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3

	<p>- <i>планово-экономического отдела</i>: изучить организацию учета работы и состояния электрооборудования, учета и анализа затрат на его техническое обслуживание и ремонт; планирование периодических осмотров и межремонтного обслуживания электрооборудования; установление норм технического обслуживания, структуру ремонтного цикла, состав и содержания ремонтных работ.</p> <p>- <i>в отделе труда и зарплат</i>: ознакомиться с нормированием и планированием труда, штатным расписанием цеха; разрядами и тарифными ставками рабочих и ИТР.</p> <p>Сбор практического материала для 1.5 главы ВКР.</p>			
3. Дублирование обязанностей мастера (бригадира) и сбор информации для дипломного проектирования	<p>Объемы основных видов электромонтажных, ремонтных работ, планы технического обслуживания и ремонта электрооборудования и системы электроснабжения. Порядок выполнения подготовительных работ, осуществляемых профильной организацией (в том числе подготовка организационно-технических мероприятий, необходимых материально-технических ресурсов, документации).</p> <p>Составление оперативных заявок на запасные части, материалы, инструмент, приборы, приспособления, а также на работы, которые должны быть выполнены на участке ремонтной службой подразделения. Организация приемки материалов и запасных частей, входного контроля их качества, складирования, транспортировки материалов и запасных частей и их хранения. Организация и контроль своевременного проведения периодических осмотров и испытаний средств защиты. Обеспечение подчиненного персонала необходимыми запасными частями, приспособлениями, инструментом, материалами, средствами защиты. Виды и формы технической и отчетной документации. Оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка. Ведение учета в ремонтно-эксплуатационных паспортах или другой технической документации оборудования после ввода в эксплуатацию или капитального ремонта и выполнения работ по ремонту, модернизации оборудования. Подготовка документов на списание оборудования. Изучение условия работы оборудования с целью выявления причин его преждевременного износа, анализ причин и продолжительности простоев, связанных с техническим состоянием оборудования. Разработка и осуществление мероприятий по предупреждению отказов оборудования, аварий, по увеличению межремонтных ресурсов, сокращению простоев по техническим причинам, снижению трудоемкости ремонта, улучшению его качества. Контроль соблюдение режимов смазки оборудования, качества применяемых смазочных материалов и рабочих жидкостей.</p> <p>Основы организации и планирования деятельности организации и управления ею. Основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации. Правила и нормы охраны труда</p>	102	ОК 01 - ОК 11	<p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>

	<p>Изучение рабочих чертежей, смет, проектов производства работ, технологических карт. Знакомство с объектом проектирования и работами, ведущимися на объекте. Обеспечение выполнения плана работ. Организация оперативного учета выполнения производственных заданий и выполнения графика работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования. Руководство работниками участка. Обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами. Контроль за правильным выполнением порученной работы, экономичным использованием материалов, соблюдением работниками техники безопасности при выполнении технологических операций по производству работ. Прием работы, выполненной бригадами. Обеспечение правильного хранения и экономного расходования материалов.</p> <p>Участие в рассмотрении рационализаторских предложений, касающихся эксплуатации, ремонта оборудования участка, внедрение принятых предложений. Участие в проведении на участке работ по аттестации и рационализации рабочих мест, во внедрении средств механизации, передовых методов и приемов труда. Проведение инструктажа и проверки знаний правил технической эксплуатации оборудования, правил по охране труда и пожарной безопасности, контроль их соблюдение подчиненным персоналом</p> <p>Сбор практического материала для 2 - 4 глав ВКР.</p>			
4. Оформление отчета по практике	<p>Оформление отчета по практике с включением необходимых схем, эскизов, графиков и других материалов.</p> <p>Обязательным, при сдаче отчета, является характеристики студента - практиканта, подписанной руководителем практики; задание на практику, в котором указаны основные этапы проделанной работы, подписанное руководителем практики и заключение самого студента по итогам прохождения практики с его предложениями и пожеланиями.</p> <p>Отчет также должен содержать следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дневник, в котором студент должен с первого дня практики вести записи о выполняемой ежедневно работе в профильной организации. Записи в дневнике заверяет руководитель преддипломной практики от предприятия.</li> <li>- презентация для выступления на отчетной конференции.</li> </ul>	6	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p>	<p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
<b>Зачет</b>		<b>6</b>		
<b>Итого:</b>		<b>144</b>		

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики:**

Базы производственной практики - профильные организации, оснащенные необходимыми машинами и оборудованием, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой. Преддипломная практика проводится, как правило, в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и профильными организациями.

#### **Общие требования к подбору баз практик:**

- наличие отделов: главного энергетика, труда и зарплаты, бухгалтерии, охраны труда и техники безопасности;
- оснащенность предприятия современным компьютерным оборудованием;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Студенты заочного отделений проходят практику (преимущественно) по месту работы.

При выборе рабочего места студентам необходимо руководствоваться, прежде всего, моделью его специальности, а также исходить из того, что на рабочем месте будущий специалист должен получить определенные практические навыки выполнения конкретной работы.

### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики:**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

##### Нормативные акты:

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденное приказом Минтруда России от 24.07.2013 г. №328н. Дата актуализации 01.01.2021г.
2. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы 6 и 7 изданий с изм. и доп. Утверждены Приказом Минэнерго России от 08.07.2002 № 204 Дата актуализации текста: 01.01.2021.- 645с.
3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.- М.: НИЦ ЭНАС, 2007. Дата актуализации: 01.01.2021. – 304с.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 27.12.2021).

##### Печатные издания:

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебное пособие / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрин – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 304с.
4. Кулинцев И.И. Экономика и социология труда. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2019.-288с.
5. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника: учебное пособие / Е.М. Соколова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 224с
6. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения: методическое пособие для курсового проектирования М. Форум-Инфра-М 2019. – 216с.
7. Шеховцов В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование / В.П. Шеховцов – М.: Форум-Инфра-М 2020. – 408с.

#### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Дементьев Ю.Н. Электротехника и электроника. Электрический привод [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Дементьев Ю.Н., Чернышев А.Ю., Чернышев И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 223 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66403.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Жур А.И. Электрооборудование предприятий и гражданских зданий [Электронный ресурс]: пособие/ Жур А.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67799.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Захаров О.Г. Поиск дефектов в релейно-контакторных схемах [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Захаров О.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2017.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69004.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Пасютина О.В. Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пасютина О.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67710.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Пашкевич Л.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования. Средства контроля [Электронный ресурс]: пособие/ Пашкевич Л.Н., Русакович С.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67731.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования [Электронный ресурс]: справочник/ Ящура А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2017.— 356 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76941.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования [Электронный ресурс]: справочник/ Ящура А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2017.— 504 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76948.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### Дополнительные источники

1. Бизюкова, И.В. Кадры управления: подбор и оценка. - М.: Экономика, 2016. 236 с.
2. Кацман М.М. Справочник по электрическим машинам: учебное пособие. / М.М. Кацман. – М.: Высшая школа, 2017. - 480с.
3. Кацман М.М. Электрический привод: учебник. / М.М. Кацман. – М.: Высшая школа, 2014. - 384с.
4. Кибанов А.Я. Управление персоналом: учебное пособие/ А.Я.Кибанов. -2-е изд., –М.: КНОРУС, 2015.-208 с.
5. Миронов М.Г., Загородников С.В. Экономика отрасли (машиностроение): учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.-320 с.
6. Травин В.В., Дятлов В.А. Менеджмент персонала предприятия. - М.: Дело, 2018. – 301 с
7. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие / Е.А. Конюхова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 320с
8. Старобинский, Э.Е. Как управлять персоналом.- М.: Бизнес-школа Интел-Синтез, 2015. – 147с.
9. Черпаков Б.И. Автоматизация и механизация производства: учебное пособие / Б.И. черпаков. - М: Академия, 2015. - 326с.

#### Интернет-ресурсы

1. Электронный ресурс «Библиотека электроэнергетика» Форма доступа: <http://elektroinf.narod.ru/>
2. Электронный ресурс «Электричество и схемы» Форма доступа: <http://www.elektroshema.ru/>
3. Электронный ресурс «Все о силовом электрооборудовании - описание, чертежи, руководства по эксплуатации» Форма доступа: <http://city-energi.ru/about.html>
4. Электронный ресурс «Инструкции по эксплуатации - грамотная работа с оборудованием подстанции». Форма доступа: <http://eksplinstruktio.ucoz.ru/>
5. Электронный ресурс «Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования» Форма доступа: <http://electricalschool.info/main/elsnabg/>
6. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru)
7. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru)
8. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

9. Электронный ресурс «Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛ № ФС77-70160» Форма доступа <https://www.ruscable.ru/info/pue/>
10. Электронный ресурс «Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс» Форма доступа <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>
11. Электронный ресурс «Электрика на производстве и в доме». Форма доступа <http://fazaa.ru>
12. Электронный ресурс «Советы электрика, энергетика». Форма доступа <http://ceshka.ru>
13. Электронный ресурс «ИТГ Энергомаш». Форма доступа <http://energo.ucoz.ua>
14. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: РОССТАНДАРТ. Форма доступа: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)
15. Сайт Международной организации по стандартизации ISO. Форма доступа: [www.iso.org](http://www.iso.org)

### **3.3. Кадровое обеспечение преддипломной практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах
- педагогические работники должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», реализующее подготовку по программе преддипломной практики, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации обучающихся. Порядок и содержание промежуточной аттестации регламентируется Положением ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум» «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся».

Контроль и оценка результатов освоения программы преддипломной практики осуществляется руководителем практики из числа работников предприятия в процессе выполнения обучающимися производственных заданий одновременно с оценкой сформированности профессиональных и общих компетенций. Формы и методы контроля и оценки определяются образовательным учреждением.

Для промежуточной аттестации образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы 1, 2, 3) с учетом ученических норм времени на выполнение учебно-производственных работ.

Оценка «зачет» для преддипломной практики ставится обучающемуся при условии успешного освоения не менее 70% видов работ, определенных программой практики.

Непосредственный контроль за работой студентов – обязанность руководителя от предприятия, который должен консультировать студентов, оказывать им помощь в подборе материала, делая об этом пометки в дневнике; проверять качество выполняемых работ и отчета; подписать составленный отчет; а также в первый день практики познакомить студентов с режимом работы базы практики и правилами внутреннего распорядка, техникой безопасности, рабочим местом, отчетами и инструкциями, обеспечив таким образом доброкачественное и своевременное выполнение заданий.

Текущий контроль осуществляется во время персональных консультаций.

Формой промежуточной аттестации по преддипломной практике является зачет в форме защиты отчета.

Зачет по преддипломной практике проводится в условиях образовательного учреждения.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 487335726471474211034024297916462361476713766817

Владелец Тришевский Владимир Дмитриевич

Действителен с 22.08.2023 по 21.08.2024