

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

**СОГЛАСОВАНО**

Инженер отдела главного механика  
Богдановичского ОАО «Огнеупоры»



О.В. Минеев

«29» июня 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ СО «БПТ»



В.Д. Тришевский

«29» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Специальность

15.02.12 «Монтаж, техническое  
обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по  
отраслям)»

Форма обучения очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Программа рассмотрена на заседании ПЦК технического профиля ГАПОУ СО «БПТ»  
Протокол № 10  
от « 29 » июня 2023 г.  
Председатель цикловой комиссии  
Е.В. Спежкова

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), приказ Минобрнауки № 1580 от 9 декабря 2016 г. с учетом запросов регионального рынка труда.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум»

Авторы:

Гурман С.М. преподаватель высшей квалификационной категории  
ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Богомолова Н.И. преподаватель высшей квалификационной категории  
ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Кудряшова К.Ю. преподаватель высшей квалификационной категории  
ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Галкина О.Г. преподаватель высшей квалификационной категории  
ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	13

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

## **1.1. Требования ФГОС:**

### **Область профессиональной деятельности:**

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- 26 Химическое, химико-технологическое производство;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

### **Объектами профессиональной деятельности являются:**

- промышленное оборудование;
- материалы, инструменты, технологическая оснастка; технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узловых механизмов;
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **Виды профессиональной деятельности:**

- осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы;
- осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;
- организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

## **1.2. Цель производственной практики (преддипломной):**

Основная цель производственной (преддипломной) практики - комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

### **Цели практики:**

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности Богдановичское ОЛО «Огнеупоры», ОАО «Сухоложский огнеупорный завод», ОАО «Первоуральский динасовый завод».
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,

- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике и выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций выпускника.

- **Задачи практики:** закрепление знаний и умений студентов по специальности;

- формирование профессиональной компетентности специалиста;
- проверка готовности специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- участие в производственной деятельности предприятия (организации), обработка и анализ полученных результатов;
- анализ литературы и документальных источников для дальнейшего их использования в дипломном проектировании.

### **1. 3. Перечень формируемых компетенций:**

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

**Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы:**

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

**Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования:**

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

**Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию:**

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и пусконаладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

**иметь практический опыт:**

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления; составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;
- выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
- методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;
- участия в планировании работы структурного подразделения;
- организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- выполнения работ по профессии Слесарь-ремонтник
- анализа процесса и результатов работы подразделения;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;

**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.

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

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

Богдановичское ОАО «Огнеупоры»,  
ОАО «Суходолевский огнеупорный завод»,  
ОАО «Камышловский завод «Урализолятор»  
ОАО «Динур» и др.

#### **1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):**

Преддипломная практика проводится после освоения студентом программы теоретического обучения - на последнем курсе очной и заочной форм обучения.

Продолжительность практики - 4 недели (144 часа).

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план практики

Виды работ		Кол-во часов
<b>Инструктаж</b>		
1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности	2
<b>Учебно-производственные работы</b>		
1	Ознакомление с ремонтной службой на предприятии	6
2	Работа на рабочих местах, выполнение обязанностей механика и/или мастера по ремонту оборудования.	72
3	Работа по составлению ремонтной документации на предприятии.	48
6	Оформление отчета по практике	12
Зачет		4
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>



## 2.2. Содержание практики

Таблица 2

Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
			ОК	ПК
1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности	Прохождение целевого и первичного инструктажа по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с другими видами инструктажей: повторным, целевым и внеплановым. Ознакомление с процедурой прохождения	2	ОК 1-9	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.4
2. Ознакомление с ремонтной службой на предприятии	Ознакомление с функциями, целями и задачами, структурой ремонтной службы на предприятия и всех его подразделений, их взаимосвязью. Изучение правил внутреннего распорядка и режима работы предприятия, основной нормативно-технической документации подразделения – места прохождения практики, и элементы учетной политики. Сбор практического	6	ОК 1-9	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 2.3

3. Работа на рабочих местах, выполнение обязанностей механика или мастера по ремонту оборудования.	Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. Выбор методов восстановления деталей и участие в процессе их изготовления. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования. Выбор методов регулировки и наладки промышленного	72	ОК 1-9	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
4. Работа по составлению ремонтной документации на предприятии.	Составление документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. Участие в планировании работы структурного	48	ОК 1-9	ПК 1.1 ПК 3.2 ПК 3.3
5. Оформление отчета по практике	Оформление отчета.	12	ОК 2 ОК 5 ОК 9	ПК 3.2 ПК 2.3
Зачет		4		

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики (преддипломной):

Реализация программы учебной практики предполагает наличие возможности ее организации на профильных предприятиях региона по производству строительных материалов.

Перечень предприятий, на которых обучающиеся будут проходить производственную практику:

Наименование предприятий	Перечень цехов, участков
Богдановичское ОАО «Огнеупоры»	Склад сырьевых материалов (ремонтная служба) Цех подготовки сырья к производству (ремонтная служба).
ОАО «Сухоложский огнеупорный завод»	Цех по производству полуфабрикатов (ремонтная служба).
ОАО «Камышловский завод «Урализолитор»	Цех по производству готовой продукции (ремонтная служба).
ОАО «Динур»	Склад готовой продукции (ремонтная служба) Ремонтно – механический цех

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (преддипломной):

Основные источники:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
2. Синельников А.Ф. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Синельников А.Ф.. - М.: Издательский центр «Академия», 2020 –330с.
3. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных строительных дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Синельников А.Ф.. - М.: Издательский центр

«Академия», 2020 – 333 с.

4. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. – Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 272 с.
5. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2ч. – Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др.. - М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 256 с.

#### Дополнительная литература:

1. Балашов В. П. Грузоподъемные и транспортирующие машины на заводах строительных материалов: / Балашов В. П. . – М.; Машиностроение, 1987.
2. Белецкий Б.Ф. Строительные машины и оборудование: справочное пособие / Белецкий Б.Ф.. - Ростов на Дону, Феникс, 2002: — 590 с.
3. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю. Н. Воронкин, Н. В. Поздняков. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 240 с.
4. ГОСТ 18322-73 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения.- Изд-во стандартов, 1973.
5. ГОСТ 20831-75. Система технического обслуживания и ремонта техники. Порядок проведения работ по оценке качества отремонтированных изделий.-
6. ГОСТ 2601-95 ЕСКД. Эксплуатационные документы. Изд-во стандартов, 1995.
7. ГОСТ 2.602-95 ЕСКД. Ремонтные документы Изд-во стандартов, 1995.
8. ГОСТ 2.609-79 ЕСКД. Порядок разработки, согласования и утверждения эксплуатационных и ремонтных документов. – М.: Изд-во стандартов, 1979.
9. Ильевич А.П. Машины и оборудование для заводов по производству керамики и огнеупоров: учебник для вузов, - 2-е изд. перераб. и доп. / Ильевич А.П. – М.: Высшая школа, 1979. — 344 с.
10. Лоскутов Ю. А. Механическое оборудование предприятий по производству строительных материалов. / Лоскутов Ю. А. - М.; Машиностроение. 1986.
11. Москалева, Е. М. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования : учеб. пособие / Е. М. Москалева. - Ухта: УГТУ. 2010. - 48 с.
12. Организация технического обслуживания и ремонта машин / М.А.Скляров, М.М.Следь, Ю.К.Гаркушин. Учебное пособие. – Донецк, 2002.- 242 с.
13. Перель Л. Я. Подшипники качения: справочник / Перель Л. Я - М.;

Машиностроение. 1983.

14. Приступа П.Г. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования огнеупорного производства: книга для инженерно-технических работников. / Приступа П.Г. — М.: Металлургия, - 1982. — 108с.

15. Сапожников М.Я. Механическое оборудование предприятий строительных материалов изделий и конструкций: учебник для строительных вузов. / Сапожников М.Я. — М.: Высшая школа, - 1971 — 382с.

16. Техническое обслуживание и ремонт оборудования. Решения НКМК—ЕВРАЗ: Учеб. пособие / Под ред. В.В. Кондратьева, Н.Х. Мухатдинова, А.Б. Юрьева. — М.: ИНФРА-М, 2010. — 128 с.

17. Шейнблит А. Е. Курсовое проектирование деталей машин. / Шейнблит А. Е. - М.; Высшая школа. 1991.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://booktech.ru>
2. <http://techlibrary.ru>
3. <http://www.diagram.com.ua/library/>

### **3.3. Кадровое обеспечение производственной практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты — преподаватели междисциплинарных курсов специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ГАПОУ СО «БПТ», реализующее подготовку по программе производственной (преддипломной) практики, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации обучающихся. Порядок и содержание промежуточной аттестации регламентируется Положением ГАПОУ СО «БПТ» «О формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам СПО».

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (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 с учетом ученических норм времени на выполнение учебно-производственных работ.

Оценка «зачет» для производственной (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 производственной (преддипломной) практике является зачет в форме защиты отчета.

Зачет по производственной (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