



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»
(БГТУ)

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

СОГЛАСОВАНО

«УТВЕРЖДАЮ»

Представитель работодателя:

Зам. директора ПК БГТУ

Начальник учебного центра

имени М.К. Тенишевой

АО «УК «БМЗ»

_____ А.А. Петраченко

30.08.2019

30.08.2019

ПРОГРАММА
преддипломной практики

Специальность:

**15.02.12 – Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
промышленного оборудования
(по отраслям)**

Уровень образования выпускника:

среднее профессиональное образование
(СПО)

Программа подготовки специалиста
среднего звена (ППССЗ):

базовая

Присваиваемая квалификация:

Техник-механик

Форма обучения:

очная

Срок получения СПО по ППССЗ:

2 года 10 месяцев

Уровень образования, необходимый
для приема на обучение по ППССЗ:

среднее общее образование

Брянск 2019

ПРОГРАММА
преддипломной практики
(далее — ПДП)

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **15.02.12 – Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Разработал преподаватель ПК БГТУ

П.П. Антропов

ПДП рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» ПК БГТУ (далее — ПЦК)

от 30.08.2019, протокол №1

Председатель ПЦК
П.П. Антропов

Согласовано:

Зам. директора ПК БГТУ
по учебно-методической работе

_____ Т.Е. Балашова

© Антропов П.П.
© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы преддипломной практики	4
2. Структура и содержание преддипломной практики.....	8
3. Условия реализации программы преддипломной практики	13
4. Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Цели и задачи преддипломной практики

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

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

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

1.2 Требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы преддипломной практики студент должен развить:

1.2.1 Общие компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2 Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее - ПК), *соответствующими основным видам деятельности:*

1. 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.

2. 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.

3. 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 с требованиями технических регламентов.

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

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

Техник-механик по специальности 15.02.12 - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) должен готовиться к следующим видам деятельности:

1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием индивидуального задания и аттестационный лист по форме, установленной в ПК БГТУ.

Индивидуальное задание на практику разрабатываются в соответствии с тематикой дипломного проекта и возможным местом прохождения преддипломной практики.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3 База практики

Программа преддипломной практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость современными аппаратно – программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала;
- наличие соответствующей технико-экономической документации.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа.

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

Базы практик представлены в приказе направления студентов на преддипломную практику.

1.4 Организация практики

Преддипломная практика организуется и проводится в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих ПООП СПО в ПК БГТУ 2016г.

1.5 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 4 недель (144 часа).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем преддипломной практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	144 часа (4 недели)
в том числе:	
лекции	34 часов
Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	90 часов
Выполнение работ, связанных с выполнением дипломного проекта и оформления отчета по практике	16 часов
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	4 часа

2.2. Тематический план и содержание преддипломной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Организационное занятие	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Общее собрание. Постановка задач практики. Выдача задания на практику. Инструктаж по ТБ.	2	2
Раздел 1 Изучение работы предприятия		6	
Тема 1.1 Ознакомление с предприятием и с особенностями его работы	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение организационной структуры предприятия, правил внутреннего трудового распорядка предприятия.	4	2
	<i>Виды работ</i>		
	Беседы со специалистами. Экскурсии в подразделения предприятия.	2	
Раздел 2 Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников		110	
Тема 2.1 Изучение организационно-управленческой деятельности	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Функции, задачи, структура УЭ, ЦРИ, их взаимосвязь с другими цеховыми и общезаводскими подразделениями. Работа по изучению документации отдела планирования. Основные технико-экономические показатели работы предприятия.	4	2
	<i>Виды работ</i>		
	Беседы со специалистами. Экскурсии в подразделения предприятия.	6	
Тема 2.2 Выполнение обязанностей дублера техника-технолога в цехе ремонтно – инструментальном	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Работа дублером техника-технолога в ремонтно-инструментальном цехе: - оформление технологической и отчетно-учетной документации; - участие в работе цехового технолога при внесении изменений в технологическую документацию, в проектирование и изготовлении средств технологического оснащения;	18	3

	<ul style="list-style-type: none"> - участие в разработке технологической документации для проведения работ по ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования; - технико-экономические расчеты, выполняемые цеховым техником-технологом; - работа цехового техника-технолога по соблюдению технологии изготовления деталей, выявление причин брака и принятие мер по его предупреждению; - изучение документации должностных инструкций инженерно-технического персонала, организация труда ИТР. 		
	Виды работ		
	Практическая работа. Беседы со специалистами.	18	
Тема 2.3 Выполнение обязанностей дублера техника-механика в УЭ (управление по эксплуатации завода) и ремонтно-инструментальном цехе	Содержание учебного материала		
	<p>Работа дублером техника-механика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение порядка и последовательности проектирования регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту механо – технологического оборудования; - изучение порядка работы по составлению чертежей ремонтируемых деталей и вновь изготавливаемых деталей; - изучение порядка разработки и согласования планов технического обслуживания и ремонта механо - технологического оборудования; - изучение проведения работ по монтажу промышленного оборудования и его пусконаладки; - изучение определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; - изучение определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; - изучение диагностирования состояния промышленного оборудования и дефектации его узлов и элементов; - контроль за выполнением планов технического обслуживания и ремонта 	14	3

	промышленного оборудования.		
	Виды работ		
	Практическая работа. Беседы со специалистами.	24	
Тема 2.4 Выполнение обязанностей дублера мастера участка в ремонтно-инструментальном цехе согласно должностной инструкции	Содержание учебного материала		
	Работа дублером мастера участка в ремонтно-инструментальном цехе: - оформление и распределение нарядов; - контроль соблюдения рабочими распорядка дня; - проверка ведения журнала по технике безопасности; - контроль соблюдения технологического процесса; выполнения сменных заданий; - оформление заявок на материалы и инструмент; - оформление документов на нарушение дисциплины; - работа мастера по выявлению причин брака при обработке деталей, выполнение работ по ремонту механо - технологического оборудования, меры, применяемые для их предупреждения и устранения; - изучение документации, должностных инструкций, технологического оборудования, организации труда участка (цеха).	12	3
	Виды работ		
	Практическая работа. Беседы со специалистами.	14	
Раздел 3 Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)		16	
Тема 3.1 Сбор и систематизация материала для дипломного проектирования	Содержание учебного материала		
	- ознакомиться с технической документацией технологического оборудования; - работа с технологической оснасткой, применяемой для технологического оборудования; - эксплуатация заданного оборудования, технология изготовления деталей; - ознакомиться по теме дипломного проекта с вариантами ремонта узла оборудования, наиболее уязвимых деталей узла и возможности их ремонта; - ознакомиться с методами восстановления ремонтируемых деталей; - подобрать исходные данные для определения основных технико-экономических показателей графика технического обслуживания оборудования;	16	3

	- ознакомление с планом участка для монтажа данного оборудования; - подготовка копий инструкций по эксплуатации данного оборудования.		
Раздел 4 Оформление отчётных документов по практике		6	
Тема 4.1 Обобщение собранного материала и оформление отчета по практике. Получение отзыва.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Оформить отчет на листах формата А4, подшить в папку с титульным листом по установленной форме. Приложить весь материал, собранный для дипломного проектирования. Получить отзыв о практике.	2	3
	<i>Виды работ</i>		
	Практическая работа с собранными на практике материалами.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания и по форме, установленной ПК БГТУ.	4	3
	всего	144 часа (4 недели)	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3 Индивидуальное задание студенту

Форма индивидуального задания студенту представлена в приложении 1 к рабочей программе производственной (преддипломной) практики

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Информационное обеспечение обучения

1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: учеб. для сред. проф. образован. В 2-х частях, М.: Академия, 2017 – 2 экз.+2 экз.

2. Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования, - Мн.; М.: Новое знание: ИНФРА-М, 2015,- 269 с. – 2 экз.

3. Варварин В.К. Выбор и наладка электрооборудования: справ. пособие. – М.: Форум : ИНФРА-М, 2015, - 240 с. – 2 экз

4. Логистика промышленного предприятия : учебное пособие для СПО / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, Г. Г. Кожушко, Т. А. Минеева ; под редакцией Г. Г. Кожушко. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-0455-7, 978-5-7996-2799-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87820.html>

5. Стаценко, А. С. Монтаж стальных и железобетонных конструкций : учебник / А. С. Стаценко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 468 с. — ISBN 978-985-503-620-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67661.html>

3.2 Руководящие и методические материалы

- Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ПК БГТУ 2016г.

- Методические рекомендации по документальному оформлению практики студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ПК БГТУ 2017г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ на предприятии, а также сдачи студентом отчета по практике и аттестационного листа.

Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по подготовке единиц оборудования к монтажу; - выполнение работ по монтажу промышленного оборудования в соответствии с технической документацией; - выполнение работ по вводу в эксплуатацию и испытанию промышленного оборудования в соответствии с технической документацией; - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя; - диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектация его узлов и элементов; - проведение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; - выполнение наладочных и регулировочных работ в соответствии с производственным заданием; - разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов; - определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; - организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства; - определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи; - анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; - составлять технологический маршрут изготовления детали; - проектировать технологические операции; - разрабатывать технологический процесс 	<p>Текущий контроль в форме защиты практических заданий по работе с информацией, документами, литературой с использованием традиционной системы отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной (преддипломной) практике с предоставлением отчета по практике.</p> <p>Итоговый контроль в форме защиты дипломного проекта по специальности 15.02.12 - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</p>

<p>изготовления детали;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку; - рассчитывать режимы резания по нормативам; - оформлять технологическую документацию; - выбирать технологическое оборудование; - организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования; - пользоваться грузоподъемными механизмами; - пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; - пользоваться измерительным инструментом; - пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; - составлять программы для обработки деталей на станках с ЧПУ; - пользоваться нормативной и справочной литературой; - использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП); - рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали; - заполнять формы сопроводительной документации; - выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка; - производить корректировку и доработку УП на рабочем месте. - выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования; - выбирать технологическое оборудование; - составлять схемы монтажных работ; - организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования; - пользоваться грузоподъемными механизмами; - пользоваться измерительным инструментом; - определять методы восстановления деталей; - пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; - пользоваться нормативной и справочной литературой; - принимать и реализовывать управленческие решения; - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; - сложность ремонта оборудования; - последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах; - методы сборки машин; 	
---	--

<ul style="list-style-type: none"> - виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения; - последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа; - классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; - основные параметры грузоподъемных машин; - правила эксплуатации грузоподъемных устройств; - методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; - методы и виды испытаний промышленного оборудования; - методы восстановления деталей; - прикладные компьютерные программы; - правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ; - средства коллективной и индивидуальной защиты. <p>условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах; - методы сборки машин; - последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования; - классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; - основные параметры грузоподъемных машин; - правила эксплуатации грузоподъемных устройств; - методы наладки механизмов и узлов промышленного оборудования; - методы и виды испытаний промышленного оборудования; - прикладные компьютерные программы; - правила техники безопасности при выполнении наладки и эксплуатации; - средства коллективной и индивидуальной защиты; - методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве. 	
---	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ПК БГТУ по УПР
_____ А.А. Петраченко
«__» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на преддипломную практику студента гр. _____ специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по
отраслям)

(фамилия, имя, отчество)

ТЕМА ЗАДАНИЯ

Выполнение обязанностей техника-механика по специальности 15.02.12 Монтаж,
техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1. Ознакомление с предприятием:

- 1.1. Общая характеристика и структура предприятия (подразделения).
- 1.2. Описание общей технологической схемы производства и характеристика выпускаемой продукции (услуг).

2. Выполнение функциональных обязанностей техника-механика по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

- 2.1. Основные положения должностной инструкции техника-механика.
- 2.2. Виды работ, осуществляемые техником-механиком в ремонтной службе..

3. Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта):

- 3.1. Изучить:
 - 3.1.1. Работу ремонтно-инструментального цеха предприятия.
 - 3.1.2. Работу базового участка цеха, связанного с выпускной квалификационной работой (дипломным проектом).
 - 3.1.3. Оборудование базового участка, чертежи, технологические процессы технического обслуживания и ремонта, изготовление и восстановление деталей ремонтируемого оборудования.
 - 3.1.4. Основные приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте оборудования.
 - 3.1.5. Организацию рабочих мест специалистов по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, права и обязанности техника-механика.

3.2. Выполнить:

3.2.1. Описание работы РИЦ, структуру его управления.

3.2.2. Описание оборудования базового участка цеха, связанного с выпускной квалификационной работой (дипломным проектом).

3.2.3. Описание технологического процесса технического обслуживания и ремонта оборудования, рекомендации по ремонту и изготовлению деталей ремонтируемого оборудования.

3.2.4. Разработка мероприятий по организации бережливого производства.

3.2.5. Разработку мероприятий по охране труда и пожарной безопасности.

3.2.6. Разработку мероприятий по охране окружающей среды.

4. Составить отчет.

Введение

4.1. История развития предприятия.

4.2. Общая характеристика ремонтно-механического цеха, структура его управления, планирование технического обслуживания и ремонта оборудования.

4.3. Описание оборудования базового участка цеха.

4.4. Описание группы станков, к которым относится станок из темы дипломного проекта.

4.5. Описание оборудования, для которого разрабатывается график технического обслуживания.

4.6. Виды приспособлений, используемые при ремонте и техническом обслуживании оборудования при выполнении дипломных проектов.

4.7. Краткая характеристика деталей, ремонтируемых и изготавливаемых при выполнении дипломного проекта.

4.8 Организация бережливого производства.

4.9. Охрана труда и пожарная безопасность.

4.10. Защита окружающей среды.

4.11. Стандартизация и контроль качества.

Приложение:

1. Права и обязанности техника-механика.

2. Дневник преддипломной практики.

Руководитель практики от колледжа

Руководитель практики от предприятия

(должность, подпись, дата Ф.И.О. печать)

Аттестационный лист

по производственной практике (преддипломная)

студент (ка) _____,

(ФИО)

обучающийся (аяся) в ПК БГТУ на _____ курсе по специальности 15.02.12 -
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)

прошел (ла) производственную практику (преддипломную)

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

в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Виды и объем работ, выполненные студентом (кой) во время практики:

Виды работ, перечень осваиваемых профессиональных компетенций	Объем работ (час)	Уровень освоения компетенций (ПК) (оценка)

Руководитель практики от колледжа

Руководитель практики от предприятия

(В произвольной форме составляется характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики)

[illegible]

ФИО

ДНЕВНИК
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Место прохождения практики:

Ф. И. О.

Группа:

Руководитель от предприятия:

Руководитель от ПК БГТУ:

Дата работы	Место работы	Содержание работы	Подпись руководителя

Подпись практиканта _____

**Руководитель практики
от предприятия**

(подпись)

(ФИО)