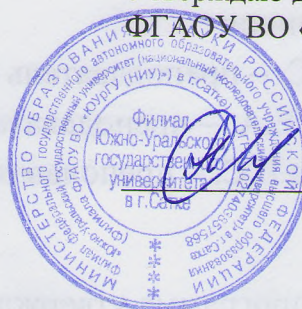


Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г.Сатке

Утверждаю директор филиала  
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»  
в г. Сатке  
26 июня 2017 г.



А.И.Кравцов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Сатка  
2017

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного:

-№344 от 18.04.2014

(далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) базовой подготовки

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке

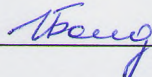
Разработчики:

Верба Г.С. – преподаватель специальных дисциплин

Храмцов Е.А. – преподаватель специальных дисциплин

Глушкова Е.С. – преподаватель специальных дисциплин

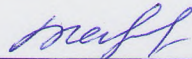
Рабочая программа утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии  
Протокол №13 от 14 июня 2017 г

Председатель предметно-цикловой комиссии  И.В.Бондарь

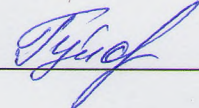
Утверждена на заседании методического совета филиала ФГАОУ ВО  
«ЮУрГУ (НИУ)» в г. Сатке

Протокол № 11 от 14 июня 2017 г

Заместитель заведующего колледжем  
по учебной работе

 В.С.Копейкина

Председатель методического совета

 О.Г.Гуйо

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	7
3	УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	14

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

## **1.1 Место производственной практики (преддипломной) в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее ООП)**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью основной профессиональной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения квалификации техник-механики основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- 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.

## **1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика (преддипломная) 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 работы в организациях различных организационно-правовых форм.

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.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности: организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- 1) руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- 2) проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- 3) участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- 4) выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- 5) составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

**уметь:**

- 1) выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- 2) выбирать технологическое оборудование;
- 3) составлять схемы монтажных работ;
- 4) организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- 5) организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;
- 6) пользоваться грузоподъемными механизмами;
- 7) пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;
- 8) рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- 9) определять виды и способы получения заготовок;
- 10) выбирать способы упрочнения поверхностей;
- 11) рассчитывать величину припусков;
- 12) выбирать технологическую оснастку;
- 13) рассчитывать режимы резания;
- 14) назначать технологические базы;
- 15) производить силовой расчет приспособлений;
- 16) производить расчет размерных цепей;
- 17) пользоваться измерительным инструментом;
- 18) определять методы восстановления деталей;
- 19) пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- 20) пользоваться нормативной и справочной литературой;

**знать:**

- 1) условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- 2) классификацию технологического оборудования;
- 3) устройство и назначение технологического оборудования;
- 4) сложность ремонта оборудования;
- 5) последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;
- 6) методы сборки машин;
- 7) виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- 8) допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- 9) последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- 10) классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- 11) основные параметры грузоподъемных машин;
- 12) правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- 13) методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- 14) виды заготовок и способы их получения;
- 15) способы упрочнения поверхностей;
- 16) виды механической обработки деталей;
- 17) классификацию и назначение технологической оснастки;
- 18) классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- 19) методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- 20) методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- 21) методы восстановления деталей;
- 22) прикладные компьютерные программы;
- 23) виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- 24) правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- 25) средства коллективной и индивидуальной защиты

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности: организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- 1) выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
- 2) методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- 3) участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- 4) составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

**уметь:**

- 1) учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
- 2) пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
- 3) выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
- 4) выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- 5) пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
- 6) выполнять регулировку смазочных механизмов;
- 7) контролировать процесс эксплуатации оборудования;
- 8) выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

**знать:**

- 1) правила безопасной эксплуатации оборудования;
- 2) технологические возможности оборудования;
- 3) допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
- 4) основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
- 5) классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
- 6) методы регулировки и наладки технологического оборудования;
- 7) классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
- 8) виды и способы смазки промышленного оборудования;
- 9) оснастку и инструмент при смазке оборудования;
- 2б) виды контрольно-измерительных инструментов и приборов

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности: участие в организации производственной деятельности структурного подразделения и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- участия в планировании работы структурного подразделения; в
- организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- анализе процесса и результатов работы подразделения;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности.

**уметь:**

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.

**знать:**

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов

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

**1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):**

Всего \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ недель, \_\_\_\_\_ 144 \_\_\_\_\_ часа

**1.4 Результаты освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики УП.01, УП.02 является сформированность у студентов знаний и умений, общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, по основным видам профессиональной деятельности (ВПД).

	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их



	изготовления.
ПК1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
ПК2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования
ПК2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов
ПК2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

## 2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

### 2.1. Тематический план практики и виды производственных работ

Виды работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов
Инструктаж по охране труда и технике безопасности	<b>6</b>
Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы	<b>90</b>
Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	<b>30</b>
Оформление отчета по практике	<b>12</b>
Итоговая аттестация (Защита отчета по практике)	<b>6</b>
<b>Всего:</b>	<b>144</b>

## 2.2. Структура и содержание производственной практики (преддипломной)

Код и наименование тем производственной практики	Содержание производственных работ	Объем часов	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
<b>Тема 1</b> Инструктаж по охране труда и технике безопасности	<b>Содержание:</b>		
	Ознакомление с предприятием (правилами внутреннего распорядка, режимом работы, технологической взаимосвязи подразделений, опасными зонами на территории предприятия). Ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты на предприятии.	6	ОК 1-9
<b>Тема 2</b> Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы	Работа с основной и дополнительной литературой, ГОСТами и другими источниками информации. Изучение вопросов организации производственного процесса на предприятии (производственная структура завода или цеха, организация рабочих мест в цехе, стандартизация и вопросы качества продукции.). Изучение принципов построения технологических схем структурных подразделений. Изучение правил расчета и компоновки оборудования. Изучение вопросов технологии общей сборки (виды сборочных процессов, механизация сборочных работ, сборка и регулирование различных видов оборудования). Монтаж, ремонт и испытания оборудования, оценка возможности взаимозаменяемости оборудования в целом и его отдельных узлов. Планирование и организация процессов монтажа и ремонта оборудования.	90	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
<b>Тема 3</b> Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	Должностные обязанности мастера по ремонту оборудования <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществляет руководство участком по обеспечению правильной эксплуатации, межремонтному обслуживанию и плановому ремонту оборудования,</li> <li>– Участвует в разработке оперативных планов работы.</li> <li>– Устанавливает в соответствии с планом производственные задания бригадам, отдельным рабочим.</li> </ul>	30	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывает проведение межремонтного обслуживания и всех видов ремонта оборудования в соответствии с положениями планово-предупредительного ремонта и требованиями нормативно-технических документов на участке, внедряет передовые системы и методы ремонта.</li> <li>– Обеспечивает выполнение плановых заданий, максимальное использование производственных мощностей и систематическое повышение производительности труда рабочих.</li> <li>– осуществляет производственный инструктаж рабочих.</li> <li>– Проверяет качество ремонтных работ, осуществляет мероприятия по сокращению сроков и снижению их себестоимости, повышению стойкости деталей и узлов, по предупреждению брака и улучшению качества ремонта.</li> <li>– Анализирует результаты производственно-хозяйственной деятельности, обеспечивает правильность, и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы и простоев.</li> <li>– Контролирует соблюдение подчиненным ему персоналом производственной и трудовой дисциплины, строгое выполнение ими правил и норм по охране труда и пожарной безопасности.</li> <li>– Представляет предложения о поощрении отличившихся работников или наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины, а также о присвоении в соответствии с тарифно-квалификационными справочниками разрядов рабочим.</li> <li>– Проводит работу по повышению уровня технических знаний рабочих.</li> </ul>		
<p><b>Тема 4</b> Оформление отчета по практике</p>	<p>В период прохождения преддипломной практики студент обязан регулярно вести дневник практик. На основании записи в дневнике практик каждый студент индивидуально составляет отчет по практике. В отчете отражаются вопросы, связанные с основной работой студента-практиканта и детальной проработкой индивидуального задания, а также организации и управления производством, охраны окружающей среды, безопасности жизнедеятельности, приводятся необходимые схемы, эскизы и др. производственно-технические</p>	12	<p>ОК 1-9  ПК 1.1-1.5  ПК 2.1-2.4  ПК 3.1-3.4</p>

	материалы.		
<b>Итоговая аттестация</b> в форме контрольной работы	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики по установленной форме	6	ОК 1- 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	<b>Всего</b>	144	

### **3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

#### **3.1 Документация, необходимая для проведения производственной практики (преддипломной):**

- 1) положение о практике;
- 2) договор о сотрудничестве с работодателем;
- 3) приказ по филиалу;
- 4) приказ по предприятию;
- 5) распоряжению по цеху о назначении руководителей и наставников;
- 6) путевка для прохождения практики.

#### **3.2 Требования к материально-техническому обеспечению**

Производственная практика (преддипломная) должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: на предприятиях Саткинской производственной площадки Группы Магнезит и других организаций, и предприятий города и района.

#### **3.3 Перечень учебных изданий, дополнительной литературы**

##### **Основная литература**

1. Юнусов Г. С. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование: учебное пособие для вузов / Г. С. Юнусов, А. В. Михеев, М. М. Ахмадеева. - СПб: Лань, 2014.-160с.
2. Пуляев С.М. Механическое оборудование и технологические комплексы: учебное пособие/ С.М.Пуляев - М. из-во Московского государственного строительного университета, 2015, 480 с.
3. Медведев А.С., Александров П.В.Современные методы и оборудование металлургии и материаловедения: оборудование гидрометаллургических процессов: учебное пособие для СПО/А.С. Медведев, П.В. Александров. – М. МИСИС, 2016, 217 с.
4. Соснин О.М., Схиртладзе А.Г. Средства автоматизации и управления, учебник для ВУЗов/О.М. Соснин, А.Г. Схиртладзе – М. Академия, 2014 – 240 с.
5. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов учебное пособие для СПО/ В.Ю. Шишмарев- М. Академия 2014-352 с
6. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования. справочник/А.И. Ящура –М.: Изд-во НЦ Энас, 2014 г.,504

7. Зайцева Т.В., Зуб А.Т. Управление персоналом, учебник/ Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб – М.: ИД ФОРУМ ИНФРА-М 2014 – 336с.

8. Кудрявцев Е.М. Компас 3 D V7. – М.: ДМК, 2014 г.;

#### **Дополнительная литература**

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования. Учебник/Н.А. Акимова – М.: Академия, 2014 г., (ГРИФ);

2. Каминские М.Л. и В.М. Монтаж приборов и систем автоматизации. Учебник/М.Л. Каминский, В.М. Каминский –М.: Высшая школа, 2014 г.,

3. Горошков Б.И. Автоматическое управление, учебник для СПО/ Б.И. Горошков-М. Академия, 2014-304с.;

4. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования. Справочник/А.И. Ящура – М.: Изд-во НЦ Энас, 2014 г.,504"

5. Журнал Огнеупоры и керамика,

6. Журнал Новые огнеупоры

7. Журнал. Стекло и керамика

8. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. – М.: Высшая школа, 2014 г.;

9. Драчева Е.Л. Юликов Л.И. Менеджмент. – М.: Высшая школа, 2014 г., учебник (ГРИФ).

10. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах. – М.: ИНФРА-М, учебное пособие, 2014.

### **3.4 Общие требования к организации производственной практики (преддипломной)**

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора филиала или иного уполномоченного им лица согласно графика учебного процесса с указанием закрепления каждого студента за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики. В период прохождения преддипломной практики студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

В основные обязанности руководителя практики от филиала входят:

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;

- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

В период производственной практики (преддипломной) для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;

- изучение работы отделов предприятия;

- выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников:

- выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы;

- оформление отчётных документов по практике.

Студенты при прохождении производственной практики (преддипломной) в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой преддипломной практики;

- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

По итогам производственной практики (преддипломной) студенты предоставляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании план-графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана производственной практики (преддипломной).

Итогом производственной практики (преддипломной) является отчет, оценка за который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом аттестационного листа и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

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

### **Отчетная документация:**

- отчёт студента;
- аттестационный лист;
- дневник-практиканта;
- отзыв-характеристика на студента с места практики.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Приобретённый практический опыт:</b> контроль выполнения слесарных и монтажных работ 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; выбора методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; участия в работах по устранению</p>	<p><b>Методы контроля:</b> Собеседование с обучающимися в процессе прохождения практики; Наблюдение за выполнением обучающимися производственных работ; Отзыв руководителя практики со стороны работодателя; Практические задания по работе с информацией, документами, литературой; Защита отчетов по практике.</p> <p><b>Формы оценки:</b> Традиционная система отметок по пяти бальной шкале за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p>

недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;

составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

**Освоенные умения:**

выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;

выбирать технологическое оборудование;

составлять схемы монтажных работ;

организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;

организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;

пользоваться грузоподъемными механизмами;

пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;

рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;

определять виды и способы получения заготовок;

выбирать способы упрочнения поверхностей;

рассчитывать величину припусков;

выбирать технологическую оснастку;

пользоваться измерительным инструментом;

определять методы восстановления деталей;

пользоваться нормативной и справочной литературой;

учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;

пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;

выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;

выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;

пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;

выполнять регулировку смазочных механизмов;

контролировать процесс эксплуатации оборудования;

выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

**Освоенные знания:**

**Методы контроля** направлены на проверку умений и знаний студентов:

Выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;

Делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;

Осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;

Работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.

**Методы оценки:**

Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым.

<p>условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;  классификацию технологического оборудования;  устройство и назначение технологического оборудования;  последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;  методы сборки машин;  виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;  допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;  последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;  классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;  правила эксплуатации грузоподъемных устройств;  методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;  способы упрочнения поверхностей;  виды механической обработки деталей;  классификацию и назначение технологической оснастки;  классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;  методы и виды испытаний промышленного оборудования;  методы контроля точности и шероховатости поверхностей;  методы восстановления деталей;  правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;</p>		
<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.</p>	<p>Правильность выбора механизмов и приспособлений для проведения грузоподъемных работ при монтаже и ремонте промышленного оборудования.  Демонстрация умения руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и демонтаже</p>	<p>Текущий контроль в форме: выполнения практико-ориентированных заданий;  Защита контрольная работа по производственной (преддипломной) практике;</p>

	<p>деталей, узлов и агрегатов промышленного оборудования.</p> <p>Демонстрация умения руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при ремонте деталей, узлов и агрегатов промышленного оборудования.</p>	
<p>ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>Точность выбора метода контроля работ при ремонте деталей, узлов и агрегатов промышленного оборудования.</p> <p>Обоснованность выбора метода контроля работ при ремонте деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования.</p> <p>Демонстрация проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.</p>	
<p>ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.</p>	<p>Соблюдение очередности этапов пусконаладочных работ после ремонта и монтажа деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования.</p> <p>Соблюдение очередности этапов испытаний деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования после ремонта и монтажа.</p> <p>Демонстрация навыков пусконаладочных работ после ремонта и монтажа деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования.</p> <p>Демонстрация навыков испытания деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования после ремонта</p>	

	и монтажа.	
ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	<p>Правильность выбора методов восстановления деталей.</p> <p>Точность выполнения операций в процессе восстановления или изготовления деталей и узлов при ремонте оборудования.</p> <p>Соблюдение требований правил техники безопасности при выполнении ремонтных работ.</p> <p>Демонстрация навыков восстановления и изготовления деталей.</p>	
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	<p>Владение технологией составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.</p> <p>Точность анализа технологической документации.</p> <p>Точности и скорость чтения технических чертежей.</p> <p>Точность и качество составления дефектных ведомостей на ремонт деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования.</p> <p>Точность и качество составления технологических карт на монтаж и ремонт деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования.</p> <p>Точность и качество выполнения эскизов деталей, узлов, агрегатов при проведении работ монтажу и ремонту промышленного оборудования.</p>	
ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при	Точность выбора вида эксплуатационно-смазочных материалов при	

<p>обслуживании оборудования.</p>	<p>обслуживании промышленного оборудования в зависимости от режимов работы.  Демонстрация умения выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования.  Демонстрация умения по замене эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования</p>	
<p>ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.</p>	<p>Аргументированность выбора методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.</p>	
<p>ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.</p>	<p>Скорость и качество определения неисправностей оборудования.  Точность выбора способа устранения недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.  Демонстрация навыков устранения недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.  Соответствие выполненных работ требованиям технических условий, технике безопасности.</p>	
<p>ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.</p>	<p>Владение технологией составления документации для проведения работ при эксплуатации и техническом обслуживании промышленного оборудования.  Точность анализа технологической документации.  Точности и скорость чтения технических чертежей.  Точность и качество составления дефектных</p>	

	<p>ведомостей на ремонт деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования.</p> <p>Точность и качество выполнения эскизов деталей, узлов, агрегатов для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.</p>	
ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	- демонстрация умений планирования деятельности с помощью управленческих решений	
ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения.	- демонстрация профессиональных и личностных качеств руководителя	
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	-демонстрация профессиональных и личностных качеств руководителя	
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.	- выполнение расчетов по основным экономическим показателям деятельности структурного подразделения	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	Рациональный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>области технологических процессов ремонта деталей оборудования; Эффективность и качество выполнения работ по ремонту оборудования.</p>	<p>освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Рациональное решение стандартных и Нестандартных профессиональных задач в области ремонта и монтажа оборудования отрасли.</p>	<p>Мониторинг и анализ результатов выполнения работ на учебной и производственной практике. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Эффективный поиск необходимой информации и использование различных источников, включая электронные источники</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, курсовых работ</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.</p>	<p>Наблюдение за навыками работы обучающегося в информационных сетях и с прикладными программами.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Адекватное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководством в ходе обучения и при прохождении учебных и производственных практик.</p>	<p>Наблюдение за ролью обучающегося в группе.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы и членов команды при выполнении практических заданий.</p>	<p>Моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</p>



## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу по производственной практике (преддипломной) по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), разработанную преподавателями Верба Галина Сергеевна, Храмцовым Евгением Александровичем и Глушковой Екатериной Сергеевной**

Содержание рабочей программы по производственной практике (преддипломной) по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) полностью отвечает требованиям ФГОС СПО.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) содержит:

- паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной);
- структуру и примерное содержание производственной практики (преддипломной);
- условия организации и проведения производственной практики (преддипломной);
- контроль и оценку результатов производственной практики (преддипломной);
- перечень рекомендуемой литературы.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта и соответствует требованиям к результатам освоения.

Данное количество часов, выделенное на освоение производственной практики (преддипломной), позволит:

- студентам применить на производственной практике (преддипломной) необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшей в профессиональной деятельности.

Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной) обоснованно и полно отражает содержание практики, ее роль и место в подготовке специалиста среднего звена, раскрывает цели и задачи производственной практики (преддипломной). Определены требования к умениям и знаниям студентов.

Содержание рабочей программы производственной практики (преддипломной) раскрывает последовательность прохождения тем, соответствует тематическому плану и распределению часов, а также применение навыков и умений на практике.

Содержание рабочей программы производственной практики (преддипломной) полностью соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Механик РМЦ

ООО «Ремонтно-механическое предприятие»



Храмцов Е.А.