

**К ОПОП по специальности
15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПДП**

2020г.

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1580 от 09.12.2016, зарегистр. Министерством юстиции рег. № 44904 от 22.12.2016 г., локальными актами ОГАПОУ «Алексеевский агротехнический техникум».

Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 09 от 30 июня 2020 г.
Председатель _____ А.А. Вишневецкий

Утверждаю:
Директор ОГАПОУ «ААТ»
_____ А.А. Вишневецкий
Приказ № 198 от 30 июня 2020 г.

Рассмотрено
предметно - цикловой комиссией
общетехнических, специальных дисциплин и
производственного обучения
Протокол № ____ от « ____ » августа 2020 г.
Председатель _____ О.А. Карих

Разработчик: _____ Бобовникова В.Л., преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПЕРЕД ДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПЕРЕД ДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПЕРЕД ДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПЕРЕД ДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПЕРЕД ДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.2. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы;
- Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;
- Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию;

1.2. Цели и задачи преддипломной практики, требования к результатам освоения практики

Преддипломная практика 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 виде дипломного проекта) в организациях различных организационно-правовых форм.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения профессиональных модулей в соответствии с ФГОС специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.3. Цели преддипломной практики:

- углубление и закрепление студентами общих и профессиональных компетенций, приобретенных в результате освоения профессиональных модулей;
- подготовка соответствующих материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (изучение методических, инструктивных и нормативных материалов, специальной фундаментальной и периодической литературы, сбор, систематизация и обобщение первичных материалов по вопросам, разрабатываемым студентом при выполнении ВКР);
- проведение самостоятельных расчетов и анализа необходимых показателей.

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

1.4. 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), обработки и анализа полученных результатов;
- анализ литературы и документальных источников для дальнейшего их использования в дипломном проектировании.

Преддипломная практика проводится по индивидуальному плану, содержание практики определяется задачами выпускной квалификационной работы.

1.5. Требования к результатам освоения преддипломной практики

В результате освоения основных видов деятельности образовательной программы СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) выпускник должен:

иметь практический опыт в:

- монтаже и пусконаладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
- проведении работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- контроле работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;
- сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования;
- программировании автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
- выполнении пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования.
- проведении регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;
- диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов;
- выполнении ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
- определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;
- разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов;
- определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
- организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

Требования к знаниям и умениям, которыми должен владеть обучающийся в результате прохождения преддипломной практики, по видам профессиональной деятельности, отражены в таблице.

Вид профессиональной деятельности	Требования к знаниям и умениям
Осуществляют монтаж промышленного оборудования и Пусконаладочные работы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - основные законы электротехники;
	<ul style="list-style-type: none"> - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники; - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; - методы измерения параметров и свойств материалов; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - трение, его виды, роль трения в технике; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; - основные типы смазочных устройств; - типы, назначение, устройство редукторов; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - систему допусков и посадок; - основы организации производственного и технологического процессов отрасли; виды, устройство и назначение технологического оборудования отрасли; - устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; - нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; - типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; - правила строповки грузов; - условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; - технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с

	<p>учетом специфики технологических процессов; - средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах, уметь: -анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; -читать принципиальные структурные схемы; -подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания;</p>
	<p>- выполнять монтажные работы; -пользоваться грузоподъемными механизмами; -рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; -производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование,</p>
<p>Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</p>	<p>знать: -условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах; -особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли; -методы восстановления деталей; -правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ, уметь: -выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования; -пользоваться контрольно-измерительным инструментом; -выполнять эскизы деталей при ремонте; -определять способы обработки деталей; -обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом; -пользоваться нормативной и справочной литературой</p>

<p>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; -отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда; -порядок разработки и оформления технической документации; -методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; -методы оценки качества выполняемых работ; -правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; -виды, периодичность и правила оформления инструктажа; -организацию производственного и технологического процесса, <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; - проводить производственный инструктаж подчиненных; - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; -контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования; - контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства;

<p>Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить разборку, ремонт, сборку и испытание простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; - производить ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации; - выполнять слесарную обработку деталей по 12-му –14-му квалитетам; - осуществлять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; - выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; - шабрить детали с помощью механизированного инструмента; - изготавливать простые приспособления для ремонта и сборки. - производить ревизию и составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования и коммуникаций.
--	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики

Сведения из учебного плана:

- объем времени на преддипломную практику ПДП–144час. (4недели);
- промежуточная аттестация проводится в форме–дифференцированного зачёта

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы преддипломной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

ВД.1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы:

ВД.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования:

ВД.3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию:

Результатом освоения программы преддипломной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

ПК2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями и техническими регламентами.

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

ПК3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

ОК01. 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, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК11.Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
3.1 Тематический план преддипломной практики

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико- Ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	144
В том числе:	
Практические работы	142
Тема1 Ознакомление с предприятием, вводный инструктаж по технике безопасности	6
Тема2 Изучение технологических схем производства	6
Тема3 Ознакомление с мероприятиями по охране труда, противопожарной защите, промышленной санитарии и охраны природы на предприятии	6
Тема4 Ознакомление с ремонтной службой на предприятии	6
Тема5 Работа в качестве дублера механика производственного цеха или ремонтной мастерской	48
Тема6 Ознакомление с работой отдела главного механика	18
Тема7 Ознакомление с работой ремонтно-механических мастерских	18
Тема8 Ознакомление с работой планово-экономического отдела, отдела труда и заработной платы, отдела снабжения	18
Тема9 Систематизация материалов и составление отчета по Преддипломной практике	16
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	2

3.2 Структура и содержание преддипломной практики

Наименование разделов и тем преддипломной практики	Содержание практических работ п преддипломной практике (виды работ)	Объем часов	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4
Преддипломная практика		144	
Тема 1 Ознакомление с предприятием, вводный инструктаж по технике безопасности	Организационное собрание. Знакомство с целями и задачами преддипломной практики, руководителями практики от учебного заведения и предприятий региона, со сроками прохождения практики, мероприятиями текущего контроля и формой итоговой аттестации. Ознакомление с историей, производственной мощностью, структурой и генеральным планом предприятия. Задачи, права и обязанностями инженерно-технических работников предприятия, правила внутреннего распорядка, техники безопасности, пожарной безопасности, мероприятиям и по охране окружающей среды. Инструктаж по безопасности труда. Изучение основного технологического процесса и номенклатуры ведущего оборудования	6	ОК1-ОК11 ПК1.1.-ПК1.3. ПК2.1-ПК2.4. ПК3.1-ПК3.4.
Тема2 Изучение технологических схем производства	Изучение номенклатуры технологического оборудования, а также особенностей технологического процесса производства продукции. Выполнение технологической схемы производства одной из технологических линий, ее описание.	6	ОК1-ОК11 ПК1.1.-ПК1.3. ПК2.1-ПК2.4. ПК3.1-ПК3.4.
Тема 3 Ознакомление с мероприятиями по охране труда, противопожарной защите, промышленной санитарии и охраны природы на предприятии	Изучение технических средств, документации и мероприятий по охранетрудаипротивопожарнойзащите.Изучениесанитарныхтребованийксостояниютехнологического оборудования, тары, инвентаря. Разработка мероприятий по охране окружающей среды на данном предприятии.	6	ОК1-ОК11 ПК1.1.-ПК1.3. ПК2.1-ПК2.4. ПК3.1-ПК3.4.

<p>Тема 4 Ознакомление с ремонтной службой на предприятии</p>	<p>Ознакомление с функциями, целями и задачами, структурой ремонтной службы на предприятии и всех его подразделениях, их взаимосвязью. Изучение правил внутреннего распорядка и режима работы предприятия, основной нормативно-технической документации подразделения—места прохождения практики, и элементы учетной политики. Сбор практического материала для разделов дипломного проекта</p>	<p>6</p>	<p>ОК1-ОК11 ПК1.1.- ПК1.3. ПК2.1- ПК2.4. ПК3.1- ПК3.4.</p>
<p>Тема5 Работа в качестве дублера механика производственного цеха или ремонтно-механического цеха</p>		<p>4 8</p>	
	<p>Участие в руководстве работниками цеха, осуществляющими монтаж и ремонт оборудования и поддержание его в работоспособном состоянии; Участие в осуществлении технического надзора за состоянием и ремонтом защитных устройств на механическом оборудовании, зданий и сооружений цеха. Обеспечение соблюдения правил безопасности труда при производстве монтажных и ремонтных работ; Участие в обеспечении безаварийной и надежной работы всех видов оборудования, их правильной эксплуатации, своевременном ремонте и модернизации</p>	<p>6</p>	
	<p>Участие в организации подготовки календарных планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования; Участие в составлении заявок на выполнение ремонта, получение необходимых для планово-предупредительного ремонта материалов, запасных частей, инструмента.</p>	<p>6</p>	
	<p>Участие в составлении технических паспортов на оборудование, спецификаций на запасные части и другой технической документации; Участие в организации учета всех видов оборудования, а также отработавшего амортизационный сроки морально устаревшего, подготовке документации на их списание;</p>	<p>6</p>	
	<p>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.</p>	<p>6</p>	

	<p>Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.</p> <p>Выбор методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.</p> <p>Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>Участие в организации работы структурного подразделения. Участие в руководстве работой структурного подразделения</p>		
	<p>Изучение условий работы оборудования, деталей и механизмов с целью выявления причин их преждевременного износа,</p> <p>Анализ причин и продолжительности простоя, связанных с техническим состоянием оборудования;</p> <p>Участие в разработке и внедрении прогрессивных методов ремонта и восстановления деталей и механизмов, а также мероприятий по увеличению сроков службы оборудования, сокращению его простоев, повышению сменности, предупреждению аварий и производственного травматизма, снижению трудоемкости и себестоимости ремонта, улучшению его качества;</p> <p>Выбор методов восстановления деталей и участие в процессе их изготовления.</p>	6	ОК1-ОК11 ПК1.1.- ПК1.3. ПК2.1- ПК2.4. ПК3.1- ПК3.4.
	<p>Участие в подготовке для предъявления инспекции Госгортехнадзора подъемно-Транспортных механизмов и других объектов государственного надзора;</p>	6	
	<p>Участие в осуществлении руководства смазочным хозяйством, внедрение прогрессивных норм расхода смазочных и обтирочных материалов;</p> <p>Участие в организации регенерации отработанных масел;</p> <p>Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования.</p>	6	
	<p>Участие в организации учета выполненных работ по ремонту и модернизации оборудования, контроль их качества, а также правильности расходования материальных ресурсов отпущенных на эти цели; участие в проверке оборудования Цеха на техническую и технологическую точность, в установлении оптимальных режимов работы оборудования;</p>	6	
<p>Тема 6 Ознакомление с работой отдела главного механика</p>		1 8	ОК1-ОК11 ПК1.1.- ПК1.3. ПК2.1- ПК2.4. ПК3.1-

	<p>Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>Участие в планировании работы структурного подразделения.</p> <p>Участие в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.</p>	6	
	<p>Подготовка к проведению монтажных, демонтажных и ремонтных работ. Составление документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.</p> <p>Расчет и подбор подъемно-транспортных машин и механизмов для выполнения транспортных, монтажных и ремонтных работ</p>	6	
	<p>Составление смет на виды работ, оформление нарядов (обычных, аккордных, аккордно-премиальных). Анализ проведенных за последние годы реконструкций, технического перевооружения цехов и участков предприятия. Анализ экономической эффективности организационно-технических мероприятий и рационализаторских предложений.</p>	6	
Тема 7 Ознакомление с работой ремонтно-механического цеха		1 8	ОК1-ОК11 ПК1.1.- ПК1.3. ПК2.1- ПК2.4. ПК3.1- ПК3.4.
	<p>Ознакомление с работой ремонтно-механического цеха предприятия;</p> <p>Составление схемы управления РМЦ, плана с расстановкой оборудования в станочном отделении и привязкой его к строительным конструкциям зданий.</p> <p>Контроль за соблюдением графика ремонтных работ.</p> <p>Участие в ежедневной выдаче заданий работникам РМЦ, контроль своевременности и качества их выполнения. Определение потребности РМЦ в рабочих кадрах.</p>	6	
	<p>Организация подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ по доставке оборудования на ремонт в ремонтно-механический цех.</p> <p>Выбор номенклатуры оборудования, сдаваемого на ремонт в РМЦ.</p> <p>Оформление документации на сдаваемое в ремонт и принимаемое из ремонта оборудование.</p>	6	
	<p>Составление заявок на инструменты, материалы, спецодежду, средства защиты, их получение, хранение, учет расхода. Составление графика работы и табеля учета Рабочего времени рабочих РМЦ. Ознакомление с порядком оформления акта о несчастном случае на производстве.</p>	6	

<p>Тема 8 Ознакомление с работой планово-экономического отдела, отдела труда и заработной платы, отдела снабжения</p>		<p>1 8</p>	<p>ОК1-ОК11 ПК1.1.- ПК1.3. ПК2.1- ПК2.4. ПК3.1- ПК3.4.</p>
	<p>Анализ выполнения производственных планов, планов экономического и социального развития и причин их невыполнения. Сравнение плановой и финансовой себестоимости единицы продукции.</p>	<p>6</p>	
	<p>Расчет заработной платы сварщика, слесаря-наладчика, слесаря-ремонтника, распределение заработной платы в бригаде. Расчет экономической эффективности внедрения новой техники.</p>	<p>6</p>	
	<p>Составление схемы снабжения предприятия оборудованием, запасными частями, материалами. Оформление заявок. Ознакомление с правилами хранения неустановленного оборудования, запчастей и материалов. Ознакомление с источниками снабжения предприятия оборудованием, запчастями, основными и вспомогательными материалами, необходимыми для его эксплуатации, ремонта и технического обслуживания. Составление отчета о расходе материалов</p>	<p>6</p>	
<p>Тема 9 Систематизация материалов и составление отчета по преддипломной практике</p>		<p>1 6</p>	<p>ОК1-ОК11 ПК1.1.- ПК1.3. ПК2.1- ПК2.4. ПК3.1- ПК3.4.</p>
	<p>Составление плана цеха по выработке основного продукта с расстановкой оборудования и привязкой его к строительным конструкциям зданий. Анализ коэффициента сменности использования оборудования; соответствия расположения оборудования в цехах требованиям технологического процесса, организации и безопасности труда; соблюдения технологических режимов и правил эксплуатации оборудования, технологических схем и санитарных требований, предъявляемых к производственным помещениям.</p>	<p>6</p>	

	<p>Распределение материала по разделам дипломного проекта и оформление эскизов чертежей согласно заданию и рабочей программе по сбору материалов для дипломного проектирования. Разработка сборочных и детализованных чертежей технологического оборудования согласно теме дипломного проекта с указанием технической характеристики и правил эксплуатации оборудования.</p> <p>Обобщение материалов о предприятии в целом. Оформление отчета по преддипломной практике.</p>	10	
<p>Дифференцированный зачёт</p>	<p>Обобщение собранного материала. Определение достаточности и достоверности результатов исследования. Оформление результатов проведенного исследования и их согласование с руководителем по теме дипломного проекта. Защита отчета.</p>	2	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Преддипломная практика проводится на промышленных предприятиях, производственная и ремонтно-эксплуатационная база которых имеет соответствующее технологическое оборудование.

Преддипломная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и базовыми организациями. Во время преддипломной практики студенты зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Оснащение рабочего места обучающегося во время выполнения заданий преддипломной практики:

Наименование цехов, участков	Оборудование	Подразделение
Склад сырьевых материалов	Машины и механизмы, обеспечивающие разгрузку поступающего сырья и его подачу на производство	Ремонтная служба
Цех(участок)подготовки сырья к производству	Машины и механизмы, выполняющие технологические операции по подготовке сырья к производству продукции.	Ремонтная служба
Цех (участок) по производству полуфабрикатов	Машины и механизмы технологического процесса производства полуфабриката.	Ремонтная служба
Цех (участок) по производству готовой продукции	Машины и механизмы технологического процесса производства готовой продукции.	Ремонтная служба
Склад готовой продукции	Машины и механизмы, обеспечивающие упаковку готовой продукции ,ее транспортировку на склад для хранения и загрузки на транспорт для последующей Отправки потребителю.	Ремонтная служба
Ремонтно-механический цех	Оборудованные рабочие места слесаря – ремонтника, станочника; Наборы современных слесарных и слесарно-сборочных инструментов и приспособлений. Металлорежущие станки Наборы режущего инструмента токарные резцы, фрезы, сверла, шлифовальные круги и др.	Ремонтные бригады станочников и слесарей

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Печатные издания

1. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н., и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч. М.: ИЦ «Академия» 2019. - 272, 256 с.
2. Покровский Б. С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 208 с.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Баженов. Основы теории надежности машин М.: ИНФРА, 2018г.
2. Новицкий Н.И., Горноста́й Л.Ч., Горюшкин А.А.; под ред. Н.И. Новицкого
3. Организация, планирование и управление производством. Практикум (курсовое проектирование) . – М.: КНОРУС, 2018.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Техническая литература <http://booktech.ru>
2. Техническая библиотека <http://techlibrary.ru>

3.3 Общие требования к организации практики

Преддипломная практика проводится концентрированно после освоения учебной и производственной видов практик. Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО в период прохождения преддипломной практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Образовательное учреждение:

- планирует и утверждает в учебном плане время прохождения преддипломной практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение преддипломной практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты преддипломной практики;
- осуществляет руководство преддипломной практикой;
- контролирует реализацию программы и условия проведения преддипломной практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении преддипломной практики, организуют процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения преддипломной практики.

Базовые организации:

- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;

- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;

- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных с обучающимися в период прохождения практики;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам требованиям охраны труда;

- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

В период прохождения практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

3.4 Кадровое обеспечение преддипломной практики

Реализация рабочей программы преддипломной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации

Требования к квалификации руководителей преддипломной практикой:

- Дипломированные специалисты–преподаватели междисциплинарных курсов и ведущие специалисты профильных организаций

- Наличие высшего профессионального образования, а также для них обязательен опыт практической деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется руководителем практики в процессе прохождения практики.

Отчет по практике предоставляется руководителю практики в установленные сроки, оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о НИР. Структура и правила оформления».

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Формой аттестации является дифференцированный зачет.

Оформление отчета: шрифт Times New Roman 14 пт, интервал 1,5, объем 15-20 страниц печатного текста.

Содержание отчета:

- Титульный лист;
- Введение (о предприятии);
- организация структуры предприятия;
- охрана труда;
- индивидуальное задание по дипломному проектированию;
- заключение;
- список используемой литературы.

Структура отчета:

- титульный лист;
- Индивидуальное задание;
- отчет;
- приложение (по необходимости).

Результаты обучения, требования к практическому опыту в рамках ВПД	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов
<p>Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; - демонстрация умения читать принципиальные структурные схемы; - умение подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания; 	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента-практиканта в качестве дублера механика производственного цеха или РМЦ;</p> <p>Оценка выполнения работ на преддипломной практике.</p> <p>Оценка отчета по преддипломной практике.</p>

	- умение выполнять монтажные работы;	
--	--------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> - умение пользоваться грузоподъемными механизмами; - демонстрация навыков рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; - умение производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование, 	
Осуществлять обслуживание промышленного оборудования	техническое ремонт	<ul style="list-style-type: none"> - умение выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования; - умение пользоваться контрольно-измерительным инструментом; - демонстрация умения выполнять эскизы деталей при ремонте; - умение определять способы обработки деталей; - умение обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручными механизированным способом; - оптимальность применения нормативной и справочной литературы, 	Наблюдение и оценка выполнения работ преддипломной практике. п р и н а
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию		<ul style="list-style-type: none"> - разработка текущей и плановой документации по монтажу, наладке, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования; - организация рабочих мест согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам в рамках должностных полномочий; - планирование 	Наблюдение и оценка выполнения работ преддипломной практике. п р и н а

	расстановки кадров в зависимости от квалификации кадров; -проведение Производственных инструктажей подчиненных; - обеспечение выполнения	
--	--	--

	<p>Заданий материальными ресурсами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка инструкций и технологических карт на выполнение работ; - грамотная оценка качества выполняемых работ на основе установленных производственных показателей - умение использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контроль выполнения подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - обеспечение безопасных условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования; - контроль соблюдения подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - разработка предложений по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства; 	
<p>Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»</p>	<p>-демонстрация умения производить разборку, ремонт, сборку и испытание простых узлов и механизмов</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на преддипломной практике</p>

	оборудования, агрегатов и машин; - умение производить ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также	
--	---	--

	<p>средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> <p>-умение выполнять слесарную обработку деталей по 12-му– 14-м квалификациям;</p> <p>-демонстрация навыков осуществлять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;</p> <p>-демонстрация умения выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;</p> <p>-умение шабрить детали с помощью механизированного инструмента;</p> <p>-умение изготавливать простые приспособления для ремонта и сборки.</p> <p>-умение производить ревизию и составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования и коммуникаций.</p>	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения практики 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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы

		преддипломн ой практики
--	--	----------------------------

<p>ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>-использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий</p> <p>по преддипломной практике</p>
<p>ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами и</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды(подчиненных)</p>	
<p>ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом и культурного контекста.</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, Демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	
<p>ОК 07.</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ</p>	

<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>вовремя учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	
--	---	--

<p>ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>-эффективность выполнения правил ТБ вовремя учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать Предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>- эффективность использования знаний по финансовой грамотности, планированию предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.</p>	