

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 учебной практики УП.01, УП.02

г. 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

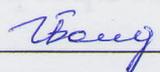
Морин А.А. – преподаватель, заведующий слесарно-механическими мастерскими

Глушкова Е.С. – преподаватель, зав. дневным отделением

Рабочая программа утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии Технической механики, монтажа и технической эксплуатации промоборудования

Протокол №13 от 14 июня 2017г.

Председатель ПЦК

 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01, УП.02	4
2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01, УП.02	9
3 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01, УП.02	21
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01, УП.02	24

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01, УП.02

1.1 Место учебной практики УП.01, УП.02 в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее ООП)

Рабочая программа учебной практики УП.01, УП.02 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;

1.2 Цели и задачи учебной практики УП.01, УП.02

Основной целью учебной практики УП.02 является знакомство студентов с функционированием предприятия, направлением его деятельности. В ее ходе осуществляется закрепление и углубление теоретических знаний посредством практики.

Учебная практика УП.02 обладает характером знакомства со специальностью вплотную. Она нацелена на познание, осмысление профессии, изучения ее особенностей.

Студент изучает специфику работы предприятия, познает смысл профессии, методы работы, способы осуществления профессиональной деятельности.

Учебная практика УП.01, в слесарно-механических мастерских направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ООП по специальности по основным видам профессиональной деятельности для приобретения ими первоначального практического опыта, необходимого для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

С целью овладения 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;

10) виды контрольно-измерительных инструментов и приборов

1.3 Рекомендованное количество часов на освоение программы учебной практики УП.01, УП.02:

Всего – 216 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ 01 – 180 часов (5 недель)

в рамках освоения ПМ.02 – 36 часов (1 неделя)

1.4 Результаты освоения рабочей программы учебной практики УП.01, УП.02

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 грузоподъёмных 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.
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
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 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01, УП.02

2.1 Тематический план

Код формируемых компетенций	Наименование (обозначение) проф. модуля	Объём времени отведённый на практику (час.)
ПК 1.1–ПК 1.5 ОК 1 – ОК 7	ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	180
ПК 2.1 – ПК2.4 ОК 1 – ОК 7	ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования	36

2.2 Содержание учебной практики УП.01, УП.02

УП. 01. Учебная практика УП.01 (слесарь)		180
Тема 1 Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.	Содержание Цель и задачи слесарно-механической практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка. Техника безопасности в слесарно-механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях.	8
Тема 2 Контрольно-измерительные инструменты. Разметка	Содержание Контрольно-измерительные инструменты; назначение и сущность измерения; методы измерения; правила организации рабочего места. Устройство тисков, верстака. Правильное расположение инструмента слесаря. Инструменты со шкалами и бес шкальные. Основные показатели измерительных инструментов и приборов. Штангенциркули – устройство, применение, устройство нониуса. Измерение с помощью микрометра. Правила хранения и проверка измерительных приборов. Назначение и сущность разметки. Влияние точности разметки на экономию металла и качество последующей обработки. Применяемые инструменты и приспособления для разметки, их виды, устройство и правила пользования ими. Назначение и сущность	16

	<p>разметки. Влияние точности разметки на экономию металла и качество последующей обработки. Применяемые инструменты и приспособления для разметки, их виды, устройство и правила пользования ими. Прочие разметки.</p> <p>Брак при разметке и методы его ликвидации.</p> <p>Техника безопасности при разметке.</p>	
<p>Тема 3. Правка, рихтовка и гибка.</p>	<p>Содержание назначения, применение и сущность правки, рихтовки металла. Применяемый инструмент и приспособления. Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Механизация процессов правки.</p> <p>Назначение и применение гибки. Холодная и горячая гибка.</p> <p>Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при гибке.</p> <p>Особенности гибки труб.</p> <p>Возможные дефекты при правке, рихтовке и гибке; меры их предупреждения. Техника безопасности при гибке, рихтовке и правке.</p>	18
<p>Тема 4. Рубка металлов.</p>	<p>Содержание назначения рубки металлов, оборудование, инструмент и приспособления, заточка инструмента, контроль качества, виды и причины брака.</p> <p>Правила безопасности труда при рубке металла.</p>	18
<p>Тема 5 Резание металлов.</p>	<p>Содержание назначения рубки металлов, оборудование, инструмент и приспособления, заточка инструмента, контроль качества, виды и причины брака.</p> <p>Правила безопасности труда при рубке металла.</p> <p>Назначение и сущность процессов резания металлов. Способы резания металлов. Применяемый режущий инструмент, приспособления, оборудование. Ручная ножовка, ее устройство и приемы работы с ней. Ножницы, кусачки и их устройство. Станки для резания металла.</p> <p>Закрепление металла в тисках, положение корпуса и движение рук при работе с ножовкой.</p> <p>Резание металлов ручными и механическими ножницами, а также кусачками и абразивными кругами. Возможные дефекты при резании металлов и меры по их предупреждению.</p> <p>Техника безопасности при резании металлов.</p>	20
<p>Тема 6 Опиливание, распиливание.</p>	<p>Содержание назначения, сущность и применение опилования. Виды работ, выполняемые опилованием. Напильники, их типы и назначение. Правила опилования плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и параллельных. Хватка, движение и балансировка напильника. Приемы опилования прямолинейных и криволинейных поверхностей.</p>	18

	<p>Контроль качества опиливаемых поверхностей. Дефекты при опиливании листов и меры по их предупреждению. Правила техники безопасности при опиливании.</p> <p>Опиливание плоскостей и поверхностей драчевыми и личными напильниками с контролем качества лекальной линейкой.</p> <p>Опиливание параллельных и непараллельных поверхностей с контролем перпендикулярности и параллельности поверочной линейкой, угольникам, штангенциркулем и кронциркулем.</p> <p>Опиливание криволинейных (вогнутых и выпуклых) поверхностей по шаблонам и разметке. Снятие фасок.</p>	
<p>Тема 7 Сверление, зенкерование, развертывание отверстий.</p>	<p>Содержание сущность и назначение процесса сверления. Инструменты и приспособления.</p> <p>Сверлильный станок, его устройство и настройка.</p> <p>Способы крепления сверл, зенкеров, разверток; способы крепления заготовок.</p> <p>Основные части и механизмы сверлильного станка.</p> <p>Приемы сверления сквозных, глухих и неполных отверстий по разметке, шаблонам и кондукторам.</p> <p>Причины брака при сверлении и меры их предупреждения.</p> <p>Техника безопасности при сверлении на станках, ручными и электрическими машинами.</p> <p>Назначение и область применения зенкерования.</p> <p>Виды зенковок, работа с зенковками.</p> <p>Типы разверток, их назначение и применение.</p> <p>Развертывание поверхностей.</p>	22
<p>Тема 8 Нарезание резьбы.</p>	<p>Содержание назначение резьбы. Виды, элементы и профиль резьбы. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьбы, их конструкция. Смазочно-охлаждающие жидкости, применяемые при нарезании резьбы. Правила нарезания резьбы. Таблица резьбы. Виды брака при нарезании резьбы и меры по их предупреждению. Техника безопасности при нарезании резьбы.</p>	18
<p>Тема 9 Клепка</p>	<p>Содержание Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления, применяемые при клепке. Приемы и способы клепки.</p> <p>Определение размеров заклепки по таблицам.</p> <p>Механизация клепальных работ. Возможные дефекты при клепке и меры их предупреждения.</p> <p>Организация рабочего места и техника безопасности при клепке.</p>	18
<p>Тема 10 Пайка, склеивание и лужение.</p>	<p>Содержание Назначение и применение паяния.</p> <p>Оборудование и инструмент для паяния и лужения.</p>	18

	<p>Твердые и мягкие припои и флюсы, их применение.</p> <p>Материалы и способы лужения.</p> <p>Правила, приемы и способы паяния;</p> <p>Техника безопасности при паянии и лужении.</p> <p>Назначение и применение склеивания.</p> <p>Клеи, их марки, назначение, свойства и правила хранения.</p>	
<p>Тема 11</p> <p>Комплексная работа.</p>	<p>Содержание</p> <p>Последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации. Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы. Подготовка рабочего места. Выполнение слесарных операций. Контроль качества работы. Техника безопасности труда.</p>	6
<p>УП. 01. Учебная практика</p> <p>УП.01 (токарь)</p>		180
<p>Тема 1. Безопасные условия труда в механической мастерской и противопожарные мероприятия.</p>	<p>Содержание</p> <p>Цель и задачи станочной практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Техника безопасности в механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях.</p>	8
<p>Тема 2 Токарные станки</p>	<p>Содержание</p> <p>Назначение токарных станков, их классификация.</p> <p>Основные узлы токарного станка, их взаимодействие при работе. Приспособления, применяемые на токарных станках патроны, планшайбы, цанговые зажимы, оправки, люнеты, центры. Специальные головки для шлифовальных, фрезерных и других работ, устанавливаемые на суппорте токарного станка. Режущий и контрольно-измерительный инструменты. Смазывающе-охлаждающие жидкости. Режимы резания. Пуск и остановка станка. Выполнение работ на станке. Организация рабочего места и техника безопасности при работе на токарных станках.</p>	8
<p>Тема 2.1 Управление токарным станком.</p>	<p>Содержание</p> <p>Управление станком. Пуск и остановка электродвигателя токарного станка. Включение и выключение привода главного движения и приводов подач.</p>	9

	<p>Установка заготовок в само центрирующем патроне. Установка патронов в шпиндель станка. Установка, выверка и закрепление обрабатываемой заготовки в патроне. Включение и выключение главного привода. Установка и закрепление резцов в резцедержателях разных конструкций. Управление суппортом. Равномерное перемещение салазок верхней части суппорта. Одновременное перемещение верхнего суппорта и поперечных салазок. Регулирование зазоров в направляющих суппортов. Поворот верхней части суппорта на задний угол. Установка положения рукоятки коробки скорости на заданную частоту вращения шпинделя. Установка заданных величин продольных и поперечных подач. Проверка величины подачи на один оборот шпинделя. Включение и выключение механической продольной и поперечной подач.</p>	
<p>Тема 2.2 Черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей с установкой заготовки в патроне и центрах.</p>	<p>Содержание Установка кулачков в патроне. Закрепление заготовки в патроне и выверка ее по диаметру и торцу. Установка по лимбу заданной глубины резания и в режиме резания снятие пробной стружки. Подрезание уступов и черновое обтачивание заготовки после обработки ее торцевой поверхности. Установка поводкового патрона на шпинделе передней бабки станка. Установка центров и проверка правильности их расположения. Установка в центрах заготовки и черновое обтачивание. Измерение диаметра обрабатываемой детали штангенциркулем или микрометром.</p>	9
<p>Тема 2.3. Подрезание торцов и уступов. Проточка канавок и отрезка</p>	<p>Содержание Установка детали в патрон станка. Подбор упорно-проходного резца и закрепление в резцедержателе. Выбор режима резания. Подрезка торцов. Установка патрона с центровочным сверлом в шпиндель задней бабки. Сверление центровочного отверстия. Подрезка уступов и отрезка детали соответствующим отрезным резцом.</p>	9
<p>Тема 2.4 Обработка</p>	<p>Содержание Контролировать параметры отверстий по глубине и диаметру измерительным инструментом. Центрование, сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание, достигаемая точность обработки. Способы установки и крепления режущего инструмента. Режимы резания при центровании, сверлении, зенкерования и развертывании. Приемы центрования, сверления отверстий различных диаметров. Приемы рассверливания, зенкерования и развертывания отверстий. Сверление центровых отверстий; формы</p>	9

	<p>центровок и центровочных сверл. Способы проверки качества обработанных отверстий. Контрольно-измерительный инструмент. Основные виды брака при сверлении, рассверливании и зенкеровании. Инструктаж по технике безопасности труда при сверлении, зенкеровании и развертывании. Растачивание сквозных отверстий. Растачивание. Назначение, применяемые инструменты и их геометрические параметры. Режимы резания при растачивании сквозных отверстий. Заточка и способы установки расточных резцов (цельных и в державках). Приемы растачивания сквозных отверстий. Основные виды брака. Способы проверки качества обработки отверстий. Контрольно-измерительный инструмент. Инструктаж по безопасности труда при растачивании и развертывании сквозных отверстий. Растачивание глухих отверстий. Способы получения глухих отверстий. Режущий инструмент, применяемый при растачивании глухих отверстий. Вытачивание канавок в отверстиях и его геометрические параметры. Приемы растачивания глухих отверстий, применяемые при растачивании отверстий. Вытачивание глухих отверстий и вытачивание канавок в отверстиях. Основные виды брака. Способы проверки качества обработки отверстий. Контрольно-измерительный инструмент.</p>	
Тема 2.5 Нарезание резьбы	<p>Содержание Основные элементы резьбы. Конструкции метчиков и плашек. Принадлежности и приспособления для установки и крепления резьбонарезных инструментов и резания крепежной резьбы на токарном станке. Таблицы диаметров стержней и отверстий под резьбу резьбонарезных и резьбонакатных инструментов. Режимы нарезания и накатывания. Показ приемов нарезания резьбы плашками, метчиками, резьбонакатными плашками и резьбонарезными головками. Основные виды брака. Способы и средства контроля резьбы. Инструктаж по безопасности труда.</p>	9
Тема 2.6 Обработка конических поверхностей	<p>Содержание Назначение конических поверхностей, инструмент и приспособления при их обработке, способы обработки. Контроль конических поверхностей деталей шаблонами, калибрами и угломерами (диаметров и длины конуса, угла уклонов, угла при вершине конуса). Основные виды брака. Показ приемов наладки станка на обработку конических поверхностей широким резцом, установкой верхнего суппорта по различным углам уклона, смещением центра задней бабки и с помощью конусной линейки.</p>	10

Тема 2.7 Обработка фасонных поверхностей.	Содержание Машинно-ручная обработка методом двух подач. Обтачивание выпуклой и вогнутой поверхностей. Обработка фасонными резцами. Обработка фасонных поверхностей на токарных станках с применением копировальных устройств и гидросуппортов. Установка копировальных приспособлений. Обработка наружных торцевых фасонных поверхностей. Основные виды брака. Контрольно-измерительный инструмент. Инструктаж по безопасности труда.	10
Тема 2.8 Отделка поверхностей	Содержание Притирка окончательная обработка поверхности. Обработка поверхности на токарном станке. Оправку притира устанавливают в шпинделе станка, притираемую заготовку насаживают и удерживают от проворачивания приспособлением – жимком. Полирование шлифовальной шкуркой. Обкатывание – пластическое деформирование. Накатывание рифлений на детали – рукоятки, головки винтов, ручки калибров получают обкалыванием роликами из закаленной инструментальной стали. Можно закреплять в державку один ролик или два. Обойма с роликами крепится в державке и устанавливается по накатываемой поверхности. Ролики строго параллельно. Накатывание проходит в 2 -3 приема.	10
Тема 2.9 Комплексные работы на токарных станках.	Содержание Объяснение последовательности выполнения работ в комплексной обработке деталей на токарных станках. Ознакомление с чертежами, операционными и технологическими картами. Техника безопасности при выполнении комплексных работ	6
Тема 3 Фрезерные станки	Содержание Назначение фрезерных станков, их классификация. Основные узлы фрезерного станка, их взаимодействие при работе. Приспособления, применяемые на фрезерных станках	8
Тема 3.1 Фрезерование профильных пазов и канавок.	Содержание Фрезы, применяемые при обработке профильных пазов и канавок - концевые, полукруглые, угловые, для Т-образных пазов. Конструкция, установка, особенности эксплуатации, охлаждение. Приспособление для установки и закрепления деталей при обработке профильных пазов и канавок. Инструмент для измерения и проверки профильных пазов и канавок. Фрезерование пазов и канавок треугольного и трапецеидального профиля с применением угловых и дисковых фрез. Фрезерование Т-	10

	образных пазов. Фрезерование пазов типа «ласточкин хвост». Основные виды брака. Контроль качества обработанных поверхностей. Инструктаж по безопасности труда.	
Тема 3.2 Фрезерование фасонных поверхностей.	Содержание Фрезы для фрезерования фасонных поверхностей. Приспособления, применяемые при фрезеровании фасонных поверхностей: круглый поворотный стол, копировальные приспособления, их устройства и применение. Фрезерование фасонных поверхностей незамкнутого контура фасонными фрезами и набор фрез. Фрезерование фасонных поверхностей замкнутого контура по разметке концевыми фрезами. Фрезерование фасонных поверхностей замкнутого контура по разметке с применением круглого рабочего стола. Фрезерование поверхностей с накладным копиром. Основные виды брака. Контроль качества обработанных поверхностей. Инструктаж по безопасности труда.	10
Тема 3.3 Фрезерование плоских поверхностей. Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок.	Содержание Виды поверхностей, получаемых при фрезеровании. Фрезы, применяемые при обработке плоскостей (цилиндрические, торцевые), их конструкция. Режимы резания при фрезеровании плоскостей. Встречный и попутный методы фрезерования. Преимущества и недостатки каждого из них. Приспособления для установки и закрепления заготовок при обработке плоских поверхностей. Способы крепления заготовок при обработке плоских поверхностей. Способы крепления одновременно нескольких деталей в пакет. Измерительный и проверочный инструмент, применяемый при установке деталей и измерении плоских поверхностей. Проверка биения цилиндрических и торцевых фрез, проверка установки рейсмусом. Показ приемов фрезерования плоских поверхностей, сопряженных и наклонных поверхностей; основные виды брака. Контроль качества и обработанных поверхностей. Инструктаж по безопасности труда. Требования к обработке уступов, пазов и канавок. Фрезы, применяемые при обработке уступов, пазов, канавок, резке и отрезке металла: дисковые, торцевые и концевые; их конструкция, установка, особенности; охлаждающие жидкости.	10
Тема 3.4. Фрезерование с применением делительной головки.	Содержание Назначение и устройство делительной головки. Виды выполняемых работ. Установка и закрепление на столе фрезерного станка делительной головки и задней бабки. Проверка правильной установки. Крепление	9

	заготовок в кулачковом само центрирующем патроне и в центрах. Наладка делительной головки для непосредственного и дифференциального деления на фрезерование многогранников. Фрезерование многогранников цилиндрическими, торцевыми, концевыми фрезами и набором фрез. Наладка делительной головки при фрезеровании канавок и шлицов на цилиндрических поверхностях. Основные виды брака. Контроль качества обработанных поверхностей. Инструктаж по безопасности труда.	
Тема 4. Работа на сверлильных станках.	Содержание Сверлильные станки их назначение, классификация, устройство. Вид режущего инструмента (сверла, развертки, комбинированные инструменты) и виды работ, выполняемых на сверлильных станках. Приспособления (кондукторы) и измерительный инструмент, применяемый при работе на сверлильных станках. Точность обработки деталей с применением различного режущего инструмента. Организация рабочего места и техника безопасности. Показ приемов управления сверлильными станками, установки и съема режущего инструмента и заготовки. Показ приемов контроля обработанных деталей. Порядок сверления отверстий по разметке и в кондукторе. Сверление и рассверливание. Показ приемов заточки инструмента, установки инструмента и детали, а также приемов сверления и рассверливания Контроль качества работ.	10
Тема 5 Работа на строгальных станках.	Содержание Ознакомление с устройством строгального станка, упражнения в управлении станком, строгание плоскостей. Строгальные станки, их назначение, классификация и устройство. Виды работ, выполняемых на строгальных станках. Приспособления, режущий, измерительный инструменты, применяемые при работе на строгальных станках. Организация рабочего места и техника безопасности при работе на строгальных станках. Показ приемов управления станком, установки и съема режущего инструмента, приспособлений. Показ приемов установки, обработки и съема деталей. Разновидности обрабатываемых плоскостей, их геометрии: Последовательность строгания плоскостей. Показ приемов строгания	10
Тема 6 Работа на шлифовальных станках.	Содержание Назначение и применение операции «шлифование». Классификация шлифовальных станков. Основные сборочные единицы плоскошлифовальных станков. Инструменты и	10

	<p>приспособления, применяемые при шлифовании. Способы установки и крепления обрабатываемых деталей и инструмента. Контроль качества обработки. Правила ухода за станком. Техника безопасности при выполнении шлифовальных работ.</p>	
<p>Тема 7 Комплексные работы на металлорежущих станках</p>	<p>Содержание Проектирование технологии обработки заготовок. Оформление чертежей, операционных и маршрутных карт. Изготовление детали, включающей все ранее пройденные операции. Проверка качества выполненной работы. Комплексные работы студенты выполняют после изучения и выполнения упражнений по всем видам станочной обработки, предусмотренным учебным планом и программой практики. В пределах времени, отведенного на комплексную работу (три занятия по 6 уч. часов), студенты получают индивидуальные задания на изготовление (обработку) деталей или изделий, включающие различные виды механической операции: Изделиями, которые должны изготовить студенты при выполнении комплексных работ, могут быть воротки, ручные тиски, разметочные молотки, струбины и др., а также детали, которые входят в продукцию, изготавливаемую учебной мастерской для оснащения кабинетов и лабораторий техникума или реализуемую как товарная продукция. Например, при изготовлении разметочного молотка студенты выполняют обтачивание цилиндрической поверхности, обработку конической поверхности, сверление, нарезание наружной и внутренней резьбы, отделку поверхности. Каждое комплексное задание должно содержать не менее 3...4 различных по своему характеру операций. Количество заготовок, которое учащийся должен обработать, зависит от их трудоемкости и должно быть рассчитано на загрузку учащегося работой не менее чем на 2 рабочих дня, оставив часть последнего дня практики для сдачи работы и зачета по практике. Оценка знаний по станочной практике проставляется на основе качества выполнения работы (или количество обработанных заготовок), времени, затраченного на обработку, бесед с учащимися и проверки дневников-конспектов. Студент обязан не только уметь выполнять те или иные операции, освоенные во время практики, но хорошо знать теоретический материал и отвечать на контрольные вопросы, такие как: наименование и назначение инструментов, правила работы на металлорежущих станках, устройство и приемы работы станков; правила работы и заточки на</p>	<p>6</p>

	заточных (точильных) станках, маркировка и наименование обрабатываемых материалов, правила применения и чтение размера при измерении простым контрольно-измерительным инструментом (штангенциркулем, микрометром и т.п.), организация рабочего места, правила техники безопасности при выполнении конкретных операций.	
УП. 01. Учебная практика (слесарь) Виды работ - выполнение работ с использованием контрольно-измерительных инструментов; - прогонка и зачистка резьбы; -опиливание и зачистка заусенцов, сварных швов; - разметка простых заготовок по шаблонам и по чертежам; - изготовление детали по чертежам, эскизам и образцам в пределах приобретённых навыков по слесарной обработке; - сверление отверстий по разметке или в кондукторе на простом сверлильном станке, а также ручной дрелью, пневматическими и электрическими машинами; - склеивание и склепывание листов и деталей; - подготовка детали (заготовки) к слесарной обработке; - проведение работ с использованием слесарного инструмента		180
УП. 01. Учебная практика (токарь) Виды работ - обработка заготовок из прутка, шестигранника, валиков на станках; - вытачивание канавок, подрезание уступов, отрезание заготовок на токарных станках; - нарезание резьбы метчиками, плашками, резцами на токарном станке; - фрезерование пазов и канавок; - сверление глухих и сквозных отверстий на токарных и сверлильных станках; - строгание горизонтальных и вертикальных поверхностей на строгальных станках; - выполнение работ по шлифовке и заточке деталей		180
Учебная практика УП. 02		36
Тема 1 Карьер	История развития карьера. Техно-экономические показатели карьера, перспективы развития. Горные машины и транспорт, участвующие в добыче руды, их характеристики. Складирование руды и пустой породы, взрывные работы на карьере.	6
Тема 2 Дробильно-обогащительная фабрика	Назначение фабрики, ее история развития. Участки фабрики, их назначения. Оборудование фабрики, его технические характеристики. Способы обогащения руд. Транспортировка руд к фабрике. Доставка обогащенных руд к технологическим цехам. Перспективы развития фабрики.	6
Тема 3 ЦОМП	Назначение цеха, его история развития. Участки цеха, их назначения. Оборудование цеха, его технические характеристики. Перспективы развития цеха.	6
Тема 4 Цех по изготовлению готового продукта	Назначение цеха, его история развития. Участки цеха, их назначения. Оборудование цеха, его технические характеристики.	6

	Перспективы развития цеха.	
Тема 5 Цех по изготовлению плавленого периклаза	Назначение цеха, его история развития. Участки цеха, их назначения. Оборудование цеха, его технические характеристики. Перспективы развития цеха.	6
Тема 6 Теплосиловой цех	Назначение цеха, его история развития. Участки цеха, их назначения. Оборудование цеха, его технические характеристики.	6
<p>Учебная практика УП.02</p> <p>Виды работ:</p> <p>Ознакомление с основными и вспомогательными технологическим оборудованием.</p> <p>Изучение устройств и принципа действия технологического оборудования участка (цеха) для проведения монтажных и ремонтных работ</p> <p>Ознакомление с технической эксплуатацией и обслуживанием оборудования в цехах предприятия</p> <p>Работа со справочной литературой и другими информационными источниками</p>		36

3 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01, УП.02

3.1 Документация, необходимая для проведения учебной практики УП.01, УП.02:

- 1) положение о практике;
- 2) договор о сотрудничестве с работодателем;
- 3) приказ по колледжу;
- 4) приказ по предприятию;
- 5) распоряжению по цеху о назначении руководителей и наставников;

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика УП.01, УП.02 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.

Реализация рабочей программы учебной практики УП.01 предполагает наличие учебно-производственных мастерских колледжа: слесарно-механических.

Материально-техническое обеспечение слесарно-механических мастерских:

Ножницы рычажные для стальных пластин НТС-10 – 1 шт.

Верстак слесарный (одноместный) с тисками слесарными – 17 шт.

Станок токарно-винторезный – 8 шт.

Ленточная пила по металлу РР-115U (электропила по металлу) – 1 шт.

Станок токарно-винторезный CDS 6240/1000 – 2 шт.

Точильный станок токарно-винторезный – 1 шт.

Фрезерный станок – 1 шт.

Станок вертикально-сверлильный – 1 шт.

Тисы слесарные – 1 шт.

Сварочный аппарат AURURA PRO INTER 202 – 5 шт.

Защитная штора "GREEN T6" - 1800 x 1400 x 0,4 мм – 19 шт.

Маска сварщика «Хамелеон» - 5 шт.

Спецодежда – 5 шт.

3.3 Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники

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 гидromеталлургических 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

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.;

3.4 Общие требования к организации учебной практики УП.01, УП.02

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора филиала или иного уполномоченного им лица согласно графика учебного процесса с указанием подразделений предприятия, в которых проводятся экскурсии для знакомства с технологией производства, оборудованием, организацией работ подразделений, а также с указанием сроков прохождения практики.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01, УП.02

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практико-ориентированных заданий. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02 обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме контрольной работы.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и Оценки результатов обучения
<p>Выполнение работ по профессии слесарь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ с использованием контрольно-измерительных инструментов; - прогонка и зачистка резьбы; - опиливание и зачистка заусенцов, сварных швов; - разметка простых заготовок по шаблонам и по чертежам; - изготовление детали по чертежам, эскизам и образцам в пределах приобретённых навыков по слесарной обработке; - сверление отверстий по разметке или в кондукторе на простом сверлильном станке, а также ручной дрелью, пневматическими и электрическими машинами; - склеивание и склепывание листов и деталей; - подготовка детали (заготовки) к слесарной обработке; - проведение работ с использованием слесарного инструмента 	<p>Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник</p>	<p>Оценка работы студента-практиканта в качестве слесаря-ремонтника, согласно инструкции по охране труда для слесаря</p>
<p>Выполнение работ по профессии токарь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработка заготовок из прутка, шестигранника, валиков на станках; - вытачивание канавок, подрезание уступов, отрезание заготовок на токарных станках; 	<p>Выполнение работ по профессии токарь</p>	<p>Оценка работы студента-практиканта в качестве токаря, согласно инструкции по охране труда для токаря</p>

<ul style="list-style-type: none"> - нарезание резьбы метчиками, плашками, резцами на токарном станке; - фрезерование пазов и канавок; - сверление глухих и сквозных отверстий на токарных и сверлильных станках; - строгание горизонтальных и вертикальных поверхностей на строгальных станках; - выполнение работ по шлифовке и заточке деталей 		
<p>организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием предприятия <p>Изучение устройств и принципа действия технологического оборудования участка (цеха) для проведения монтажных и ремонтных работ</p> <p>Ознакомление с технической эксплуатацией и обслуживанием оборудования в цехах предприятия</p> <p>Работа со справочной литературой и другими информационными источниками</p>	<p>знание устройства и принципа действия механического оборудования;</p> <p>разборка и сборка оборудования согласно правилам и инструкциям по ремонту и монтажу;</p> <p>контроль выполнения слесарных и монтажных работ с использованием контрольно-измерительных приборов</p>	<p>выполнение практико-ориентированного задания</p> <p>выполнение практико-ориентированного задания</p> <p>выполнение практико-ориентированного задания</p>
<p>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<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.</p> <p>Демонстрация умения руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и демонтаже деталей, узлов и агрегатов промышленного оборудования.</p> <p>Демонстрация умения руководства работами,</p>	<p>Текущий контроль в форме: защиты практико-ориентированных заданий;</p> <p>Защита контрольной работы по учебным практикам УП.01, УП.02;</p>

	связанными с применением грузоподъемных механизмов при ремонте деталей, узлов и агрегатов промышленного оборудования.	
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	Точность выбора метода контроля работ при ремонте деталей, узлов и агрегатов промышленного оборудования. Обоснованность выбора метода контроля работ при ремонте деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования. Демонстрация проведения контроля 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.	Соблюдение очередности этапов пусконаладочных работ после ремонта и монтажа деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования. Соблюдение очередности этапов испытаний деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования после ремонта и монтажа. Демонстрация навыков пусконаладочных работ после ремонта и монтажа деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования. Демонстрация навыков испытания деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	
ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и	Правильность выбора методов восстановления	

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

	<p>оборудования в зависимости от режимов работы.</p> <p>Демонстрация умения выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования.</p> <p>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.</p> <p>Точность выбора способа устранения недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>Демонстрация навыков устранения недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>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.</p> <p>Точность анализа технологической документации.</p> <p>Точности и скорость чтения технических</p>	

	<p>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 выполнения эскизов деталей, узлов, агрегатов для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.</p>	
--	---	--

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 профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Рациональный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технологических процессов ремонта деталей оборудования; Эффективность и качество выполнения работ по ремонту оборудования.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Рациональное решение стандартных и Нестандартных профессиональных задач в области ремонта и монтажа оборудования отрасли.	Мониторинг и анализ результатов выполнения работ на учебной и производственной практике. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации и использование различных источников, включая электронные источники	Подготовка рефератов, докладов, курсовых работ

<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 учебной практике УП.01, УП.02 по специальности 15.02.01
Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям),
разработанную преподавателями Верба Галиной Сергеевной, Мориным Анатолием
Александровичем и Глушковой Екатериной Сергеевной**

Содержание рабочей программы по учебной практике УП.01, УП.02 по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования и ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) полностью отвечает требованиям ФГОС СПО. Рабочая программа учебной практики УП.01, УП.02 содержит:

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

Рабочая программа учебной практики УП.01, УП.02 направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта и соответствует требованиям к результатам освоения ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования и ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

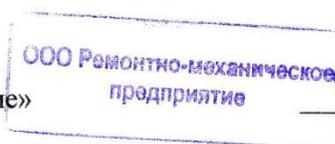
Паспорт рабочей программы учебной практики УП.01, УП.02 обоснованно и полно отражает содержание практики, ее роль и место в подготовке специалиста среднего звена, раскрывает цели и задачи учебной практики. Определены требования к умениям и знаниям студентов.

Содержание рабочей программы учебной практики УП.01, УП.02 раскрывает последовательность прохождения тем, соответствует тематическому плану и распределению часов.

Содержание рабочей программы учебной практики УП.01, УП.02 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.