

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ СО «КУПК»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «КУПК»



Токарева Н.Х.
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
(18559 Слесарь-ремонтник)**

УП.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

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

Квалификация: Техник-механик

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 8 (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.06.2006 N 492) , рабочей программы профессионального модуля ПМ 04. « Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник)

Организация – разработчик:

ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», г. Каменск-Уральский.

Разработчики:

Афанасенко Ольга Викторовна – преподаватель высшей категории ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», г. Каменск-Уральский.

Проведена внутренняя техническая и содержательная экспертиза программы учебной практики ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник) в рамках цикловой комиссии.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Механических дисциплин (протокол № 1 от 28.08.2020г.) и одобрено методическим советом (протокол № 1 от 31.08.2020 г.)

Разработчики


_____ Афанасенко О.В.

Председатель цикловой
комиссии Механических дисциплин


_____ Афанасенко О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является составной частью программы профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (18559 Слесарь-ремонтник) основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения квалификации: техник.

1.2. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы:

Учебная практика УП.04 входит в ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 «Слесарь-ремонтник») профессионального цикла основной образовательной программы (ООП СПО) 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.3. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин (в части освоения комплекса слесарных работ) ;
- работы на металлорежущих станках по обработке деталей различной конфигурации;
- контроля качества выполненных работ;

уметь:

- 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;
- вести токарную обработку деталей по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках;
- выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой;
- выполнять управление станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650-2000 мм, помогать при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
- проводить уборку стружки.

- знать:

- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- назначение и правила применения слесарного и контрольного инструмента;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;

- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
 - наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.
 - устройство, правила подналадки и проверки на точность универсальных токарных станков;
 - устройство и принцип работы однотипных токарных станков;
 - наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений;
 - устройство контрольно-измерительных инструментов;
 - назначение и правила применения режущего инструмента;
 - углы, правила заточки и установки резцов и сверл;
 - назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей;
- правила безопасности труда, электро- и пожарной безопасности.

1.4. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной/производственной практики по ВПД студент должен освоить профессиональные и общие компетенции:

ВПД	Профессиональные компетенции/Общие компетенции
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК4.1. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин (в части освоения комплекса слесарных работ).</p> <p>ПК4.2. Выполнять работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации.</p> <p>ПК 4.3. Проверять качество выполненных работ.</p> <p>ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего 252 часа в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.04
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
(Слесарь-ремонтник)

Форма проведения концентрированная

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная учебная нагрузка (всего)	252
в том числе:	
теоретические занятия	
практические занятия	252
Итоговая аттестация:	Дифференцированный зачет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Структура, объем учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование ПК	Виды работ	Показатели освоения ПК	Формат практики (распределен о/ концентрированно) с указанием базы практики
1.Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. (в части освоения комплекса слесарных работ)	-слесарная обработка деталей по12-му, 14-му квалитетам; -работа с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; - изготовление простых приспособлений для ремонта и сборки.	-проводит слесарную обработку деталей по12-му, 14-му квалитетам; -работает с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; - изготавливает простые приспособления для ремонта и сборки;	Практика концентрированная в учебном заведении
2 Выполнять работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации.	- токарная обработка деталей по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных	обрабатывает на универсальных токарных станках по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11	Практика концентрированная в учебном заведении

	<p>приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках;</p> <p>- выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой;</p> <p>-проводить уборку стружки.</p>	<p>квалитетам на специализированных станках;</p> <p>- -проводит нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной резьбы метчиком или плашкой;</p> <p>-проводит уборку стружки.</p>	
<p>3. Проверять качество выполненных работ.</p>	<p>- измерения деталей с помощью измерительных инструментов;</p>	<p>-производит операции при слесарных работах с помощью соответствующих инструментов</p> <p>-производит операции при токарных работах с помощью соответствующих инструментов</p>	<p>Практика концентрированная в учебном заведении</p>

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и виды работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Слесарная учебная практика		126	
Введение	Значение практического обучения в общей системе подготовки техника. Ознакомление с содержанием практики. Ознакомление с учебно-производственными мастерскими и их оборудованием, Ознакомление с рабочим местом студента и правилами его организации. Расстановка студентов по рабочим местам. Инструмент, применяемый при ручной обработке металлов.	2	1
Тема 1. 1 Правила техники безопасности и внутреннего распорядка	Техника безопасности и производственная санитария в условиях учебно-производственных мастерских	4	1
Тема 1.2. Измерения деталей с помощью слесарных инструментов	Ознакомление с измерительным инструментом. Измерение плитками и масштабной линейкой. Измерение валика при помощи кронциркуля с переноской размера на масштабную линейку. Измерение толщины стенки трубы. Измерение нутромером внутреннего диаметра цилиндра нутромером. Измерение глубины внутреннего и наружного диаметра при помощи штангенциркуля, микрометра, калибров. Установка на штангенциркуле заданного размера. Проверка плоскости лекальной линейкой. Проверка прямых углов угольником, резьбовых поверхностей резьбомерами, резьбовыми пробками и калибрами. Работа с использованием шупов.	6	2
Тема 1.3. Разметка плоскостная	Инструмент и приспособления, применяемые при разметке. Влияние точности разметки на экономию материала и качество изделия. Окрашивание деталей при разметке. Проведение прямых линий чертилкой. Кернение рисок кернером, проведение параллельных линий. Нанесение окружностей на плоскость. Разметка деталей с откладыванием размеров от кромки заготовки и от центральных линий. Разметка параллельных и взаимоперпендикулярных линий при помощи рейсмуса и угольника с перенесением линий в разные плоскости. Разметка плоских и объемных деталей на плите. Заточка чертилок, кернера, ножек циркуля.	12	2

<p>Тема 1.4. Правка и гибка металла</p>	<p>Приемы правки металла: обработка приемов точности нанесения ударов; правка полосового металла, изогнутого по ребру; металла со спиральной кривизной (скрученного); выпуклости листового металла; листового материала молотком; очень тонких листов; рихтовка закаленных деталей; прутковых материалов и валов . Гибка полосового металла в слесарных тисках под прямым углом и под углом, не равным 90 градусам. Гибка деталей в гибочных приспособлениях. Гибка полосового материала «на ребро»</p>	<p>12</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.5. Рубка металла</p>	<p>Инструмент, применяемый при рубке и меры безопасной работы. Постановка корпуса студента при рубке. Положение руки на рукоятке молотка и зубиле. Тренировка кистевого локтевого и плечевого ударов молотком по намеченной цели. Рубка полосовой стали толщиной до 5 мм. Вырубка крейцмейселем канавок по рискам. Обрубка стальной плитки по разметке под линейку и угольник. Вертикальная рубка круглой и полосовой стали на плите по риску. Заточка зубил.</p>	<p>6</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.6. Резка металла</p>	<p>Подготовка ножовочного полотна. Освоение рабочего положения при резке ножовкой. Резка пруткового металла. Резка полосового и квадратного металла. Резка тонкого листового металла. Резка труб ножовкой. Резка труб труборезом. Резание металла ручными ножницами. Приемы резки металла ручными ножницами. Механизация работ при резке металла. Контроль обработанных поверхностей.</p>	<p>12</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.7. Опиливание деталей</p>	<p>Техника безопасности при опиливании металлов. Постановка корпуса тела студента при опиловке. Местонахождение кисти руки на рукоятке напильника. Тренировка движения напильником во время опиловки. Опиливание стальной плитки под линейку, угольник и точно по заданным размерам. Опиливание стержней. Распиливание отверстий. Чистовая обработка личным напильником, шлифование наждачной бумагой. Способы сохранения остроты зубьев напильников. Чистка напильников от масла, опилок, металлической стружки.</p>	<p>12</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.8. Сверление отверстий</p>	<p>Оборудование, инструмент и безопасные методы работ. Сверление сквозных отверстий диаметром 5-6 мм в листовом металле. Образование фасонных отверстий под потайную головку заклепки.</p>	<p>12</p>	<p>2</p>

	Сверление отверстий на сверлильном станке. Установка и закрепление деталей на столе станка. Закрепление сверла в патроне. Управление станком, смазка и чистка станка. Сверление сквозных отверстий в стальных деталях.		
Тема 1.9. Нарезание резьбы	Инструмент и приспособления, применяемые при нарезании резьбы. Правила нарезания резьбы. Техника безопасности. Нарезание резьбы метчиками. Подготовка отверстия под резьбу. Закрепление детали при нарезании резьбы. Охлаждение и смазка режущего инструмента. Нарезание резьбы плашками на стержнях.	6	2
Тема 1.10. Клепка	Подготовка к клепке. Склепывание заклепками с полукруглыми и круглыми головками. Склепывание заклепками с потайными и полупотайными головками. Проверка качества клепки.	6	2
Тема 1.11. Разметка пространственная	Принцип разметки объемных деталей. Подготовка деталей к разметке. Установка и выверка заготовок на разметочной плите. Разметка несложных деталей по чертежу.	12	2
Тема 1.12. Комплексные работы	Практическая работа .Выполнение индивидуального задания	24	3
Раздел 2. Механическая учебная практика		126	
Тема 2.1. Безопасность труда при работе на станочном оборудовании	Требования безопасности в учебных мастерских и на рабочих местах. Виды травм и их причины. Мероприятия по предупреждению травматизма. Основные правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение. Основные правила электробезопасности. Требования безопасности, предъявляемые к электрооборудованию. Организация рабочего места и техника безопасности при работе на токарных станках.	6	2
Тема 2.2. Ознакомление с устройством токарного станка	. Основные узлы токарного станка, их взаимодействие при работе. Приспособления, применяемые на токарных станках (патроны, планшайбы, цанговые зажимы, оправки, люнеты, центры и т.д.) 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 останов станка. Выполнение работ на станке.	6	2
Тема 2.3. Упражнения в управлении	Управление станком. Пуск и останов электродвигателя токарного станка. Включение и	12	2

<p>токарным станком</p>	<p>выключение привода главного движения и приводов подач. Установка заготовок в самоцентрирующемся патроне. Установка патронов в шпиндель. 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 2.4. Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей</p>	<p>Черновое обтачивание цилиндрических деталей. Способы обработки цилиндрических и торцевых поверхностей. Резцы для чернового обтачивания, их геометрия, припуски на черновое обтачивании. Режимы резания при черновом обтачивании. Показ приемов заточки и установки резца. Способы установки и закрепления заготовок в патронах. Центровка заготовок на станках. Установка рукояток станка на соответствующую частоту вращения шпинделя и подачу суппорта станка. Показ приемов чернового обтачивания. Основные виды брака при обработке цилиндрических поверхностей. Инструктаж по безопасности труда при обработке наружных цилиндрических поверхностей. Чистовое обтачивание цилиндрических деталей. Резцы для чистового обтачивания, их геометрия. Режим резания. Показ приемов заточки и установки резца. Способы установки и закрепления заготовок на оправке и в центрах. Припуски на чистовое обтачивание. Точность обработки. Обработка торцевых поверхностей и отрезание. Резцы подрезные и отрезные, их геометрические параметры. Показ приемов заточки и установки резцов. Торцевое точение и отрезка заготовки. Режимы резания при торцевании и отрезке.</p>	<p>36</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.5. Обработка цилиндрических отверстий</p>	<p>Центрование, сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание, достигаемая точность обработки. Способы установки и крепления режущего инструмента. Режимы резания при центровании, сверлении, рассверливании, зенкерования и развертывании.</p>	<p>24</p>	<p>2</p>

	<p>Приемы центrovания, сверления отверстий различных диаметров. Приемы рассверливания, зенкерования и развертывания отверстий. Сверление центровых отверстий; формы центровок и центровочных сверл. Способы проверки качества обработанных отверстий.</p> <p>Контрольно-измерительный инструмент. Основные виды брака при сверлении, рассверливании и зенкеровании.</p> <p>Инструктаж по безопасности труда при сверлении, зенкеровании и развертывании. Растачивание сквозных отверстий.</p> <p>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.</p> <p>Растачивание глухих отверстий.</p> <p>Способы получения глухих отверстий. Режущий инструмент, применяемый для растачивания глухих отверстий. Вытачивание канавок в отверстиях и его геометрические параметры. Приемы растачивания глухих отверстий и вытачивание канавок в отверстиях. Основные виды брака. Способы проверки качества обработки отверстий. Контрольно-измерительный инструмент.</p>		
Тема 2.7. Нарезание резьбы	<p>Основные элементы резьбы. Конструкции метчиков и плашек. Принадлежности и приспособления для установки и крепления резьбонарезных инструментов и нарезания крепежных резьб на токарном станке. Таблицы диаметров стержней и отверстий под резьбы резьбонарезных и резьбонакатных инструментов. Режимы резьбонарезания и резьбонакатывания. Показ приемов нарезания резьбы плашками, метчиками, резьбонакатными плашками и резьбонарезными головками. Основные виды брака. Способы и средства контроля резьбы. Инструктаж по безопасности труда.</p>	24	2
Тема 2.8. Комплексные работы на токарных станках	<p>Объяснение последовательности выполнения работ в комплексной обработке деталей на токарных станках. Ознакомление с чертежами, операционными и технологическими картами.</p> <p>Выполнение индивидуального задания</p>	18	3
ИТОГО		252	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики реализуется в механической и слесарной мастерской, расположенной по адресу г. Каменск – Уральский, ул. Алюминиевая 60.

Оборудование слесарной мастерской:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент.

Оборудование механической мастерской:

Станки универсальные:

- сверлильный;
- токарно-винторезный;
- заточной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 334 с. — (Профессиональное образование).
2. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительные источники

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела. М.: Издательский центр «Академия», 2007
2. Покровский Б.С. Слесарь – инструментальщик (базовый уровень). – М.: Издательский центр «Академия», 2008
3. Покровский Б.С. Слесарь - ремонтник (базовый уровень). – М.: Издательский центр «Академия», 2007
4. Схиртладзе А.Г. Станочник широкого профиля, 2007
5. Алексеев В.С. Токарные работы, 2007
6. Багдасарова Т.А. Токарь: технология обработки, 2007
7. Микиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. - М.: Высшая школа, 2003. – 334 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс, федеральный портал «Российское образование» Форма доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Форма доступа: <http://window.edu.ru/>
3. Электронный ресурс «Единая коллекция цифровых образовательных» Форма доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов» Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>

5. Электронный ресурс «Курс лекций по технологическому оборудованию» Форма доступа: <http://studentnik.net/>

6. Электронный ресурс, портал «Машиностроение» Форма доступа: <http://www.mashportal.net/>

Дополнительные источники:

1. Микиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. - М.: Высшая школа, 2003. – 334 с.
2. Нефедов Н.А. Практическое обучение в машиностроении. – М.: Высшая школа.1984, 268 с.

В случае изменения графика образовательного процесса и перевода обучающихся на дистанционное обучение возможно проведение занятий, консультаций с применением программ Zoom, Skype и т.д.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем/мастером производственного обучения в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также зачета выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. (в части освоения комплекса слесарных работ)	-проводит слесарную обработку деталей по 12-му, 14-му квалитетам; -работает с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; - изготавливает простые приспособления для ремонта и сборки.	наблюдение за выполнением работ; экспертная оценка результата выполнения практического задания
2 Выполнять работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации.	обрабатывает на универсальных токарных станках по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках; - -проводит нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной резьбы метчиком или плашкой; -проводит уборку стружки.	наблюдение за выполнением работ; экспертная оценка результата выполнения практического задания
3. Проверять качество выполненных работ.	-производит операции при слесарных работах с помощью соответствующих инструментов -производит операции при токарных работах с помощью соответствующих инструментов	наблюдение за выполнением работ; экспертная оценка результата выполнения практического задания

Формы , методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся 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	-демонстрация интереса к будущей профессии, способность выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при выполнении заданий; -самооценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении практических заданий с планированием и реализацией собственного профессионального и личностного развития.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами при выполнении практических работ с применением современных операций, описанных в информационных источниках	наблюдение за выполнением работ;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	Определять значимость своей профессии -выполнение производственных заданий совместно с членами бригады; -выполнение указаний и инструкций руководителя производственной практикой на предприятии;-выполнение практической работы в группе; -понимание указаний и инструкций преподавателя/мастера;	в процессе освоения программы практики.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-самоорганизация при выполнении практической работы Умеет использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы	

	двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умеет применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение -подборка материала на курсовое проектирование с учетом изучения современного промышленного оборудования или модернизации устаревшего;	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко умеет обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); умеет писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умеет выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;	

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по итогам прохождения учебной практики УП.04.
студента (ки) второго курса группы _____

Ф.И.О. _____

ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) по освоению профессионального модуля.

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 слесарь - ремонтник) в объёме 252 часа в период с «__» ____ 20__ по «__» ____ 20__ г.

Индекс практики	Виды работ	Оценка от 1 до 5 баллов
УП.04	Соблюдение требований безопасности при работе	
	Подготовка деталей к разметке	
	Построение замкнутых контуров	
	Разметка осевых линий. Кернение	
	Разметка по шаблонам	
	Правка полосового и изогнутого по ребру металла	
	Гибка полосового металла в слесарных тисках	
	Гибка деталей в гибочных приспособлениях	
	Рубка металла	
	Вырубание канавок	
	Резка пруткового металла.	
	Резка труб ножовкой	
	Спиливание широких поверхностей деталей с проверкой штангенциркулем	
	Опиливание криволинейных поверхностей	
	Сверление сквозных отверстий по разметке	
	Зенкерование и развертывание	
	Нарезание наружных правой и левой резьбы на болтах, шпильках и трубах	
	Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях	
	Склепывание заклепками с полукруглыми и круглыми головками.	
	Разметка несложных объёмных деталей по чертежу	
	Распиливание квадратного и трехгранного отверстий	
	Шабрение плоской поверхности	
	Притирка широких поверхностей	
Пайка мягкими припоями при помощи паяльника		
Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей		

В результате прохождения учебной практики студент заслуживает оценки:

Так как относится к заданиям _____

(ответственно, не ответственно, опаздывает, прогуливает, рано уходит, нарушает дисциплину)

(подпись)

(Ф.И.О., должность)

МП

«__» ____ 20__ г.