

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**профессионального модуля**

**ПМ.01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт  
приспособлений, режущего и измерительного инструмента**

Адаптированная образовательная программа  
профессии среднего профессионального образования

**15.01.35 Мастер слесарных работ**

Форма обучения  
очная

2020г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) для профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1576; методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Организация – разработчик: ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» СП №1

Разработчики: Балабанова Елена Вячеславовна мастер производственного обучения  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» СП №1

Бирюков Геннадий Викторович мастер производственного обучения ГБПОУ  
«Колледж «Коломна» СП №1

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практике
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики
3. Структура и содержание учебной практики
4. Условия реализации учебной практики
5. Контроль и оценка результатов учебной практики

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью примерной адаптированной образовательной программы ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» СП №1 по подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

в части освоения основного вида деятельности (ВД): слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций  |
|--------|---|
| ОК 1.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 2.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   |
| ОК 12. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|---------|---|
| ВД 1.   | Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента  |
| ПК 1.1. | Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |

|         |  |
|---------|--|
| ПК 1.2. | Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда              |
| ПК 1.3. | Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда |
| ПК 1.4. | Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда   |

## 1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

Цели практики: овладение подготовкой рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; слесарной и механической обработкой деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда; пригоночными слесарными операциями при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда; сборкой и регулировкой приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда.

Задачи практики: формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основным видам деятельности слесарной обработки деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента для освоения рабочей профессии, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ. 01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» должен:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Иметь практический опыт:</b> | Организации рабочего места в соответствии с производственным/техническим заданием<br>Выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса<br>Предупреждения причин травматизма на рабочем месте<br>Оказания первой помощи при возможных травмах на рабочем месте<br>Выполнения слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда<br>Выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с |
|---------------------------------|--|

|               |   |
|---------------|---|
|               | производственным заданием с соблюдением требований охраны труда   |
| <b>Уметь:</b> | <p>Организовывать рабочее место слесаря инструментальщика в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка)</p> <p>Использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места</p> <p>Нести персональную ответственность за организацию рабочего места</p> <p>Выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией</p> <p>Подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием</p> <p>Соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности</p> <p>Соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования</p> <p>Использовать средства индивидуальной защиты</p> <p>Выявлять имеющиеся повреждения корпуса и/или изоляции соединительных проводов у электрифицированного инструмента и оборудования</p> <p>Предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления)</p> <p>Оказывать первую помощь при поражении электрическим током</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим при возгорании, задымлении</p> <p>Тушить пожар имеющимися первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности</p> <p>Организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Производить расчеты и выполнять геометрические построения</p> <p>Выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опилование, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки</p> <p>Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации</p> <p>Проектировать и разрабатывать модели деталей</p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания</p> <p>Изготавливать термически не обработанные шаблоны, лекала и скобы</p> <p>Разрабатывать детали при помощи CAD-программ</p> <p>Производить слесарные операции по 12–14 квалитетам с применением специальных приспособлений</p> <p>Выполнять механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание</p> <p>Изготавливать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны) с применением универсальной оснастки</p> |

|               |  |
|---------------|--|
|               | <p>требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках</p> <p>Изготавливать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках</p>   |
| <b>Знать:</b> | <p>Типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда</p> <p>Организация рабочего пространства в соответствии с выполняемой работой</p> <p>Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте</p> <p>Техническая документация и инструкции на производство слесарных работ</p> <p>Правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке;</p> <p>Назначение, устройство, правила применения рабочих слесарных инструментов</p> <p>Назначение, устройство, правила применения и хранения измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность.</p> <p>Правила хранения режущих инструментов с мелкими зубьями, обеспечивающие увеличение сроков службы</p> <p>Основные положения по охране труда.</p> <p>Причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению.</p> <p>Организация работ по предотвращению производственных травм на рабочем месте, участке, производстве.</p> <p>Мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при слесарной обработке деталей, изготовлении, сборке и ремонте приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря</p> <p>Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте</p> <p>Общие требования безопасности на рабочем месте слесаря</p> <p>Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве</p> <p>Электробезопасность: поражение электрическим током</p> <p>Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током</p> <p>Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров</p> <p>Оказание первой помощи при ожогах, отравлении угарным газом</p> <p>Средства и методы оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев</p> <p>Требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей</p> <p>Назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</p> <p>Способы проектирования и разработки модели деталей</p> <p>Технология разработки детали при помощи CAD-программ</p> <p>Условные обозначения на чертежах</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей</p> <p>Сборочный чертеж и схемы</p> <p>Правила построения технических чертежей</p> <p>Детализирование чертежей</p> <p>Приёмы разметки и вычерчивания сложных фигур</p> <p>Виды расчётов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов</p> <p>Элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения</p> <p>Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах</p> <p>Система допусков и посадок</p> <p>Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок</p> <p>Влияние температуры детали на точность измерения</p> <p>Способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей</p> <p>Способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей</p> <p>Способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов</p> <p>Способы получения зеркальной поверхности</p> <p>Виды деформации, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения</p> <p>Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений</p> <p>Устройство и применение металлообрабатывающих станков различных типов</p> <p>Правила эксплуатации станочного оборудования и уход за ним</p> <p>Станочные приспособления и оснастка</p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок</p> <p>Технология выполнения механической обработки металлов на металлорежущих станках</p> <p>Технология изготовления инструментов и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках</p> <p>Технология изготовления крупных сложных и точных инструментов и приспособлений с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках</p> |
|--|--|

### 1.3 Место практики в структуре ПАОП

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным примерным учебным планом, в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» параллельно с изучением междисциплинарного курса МДК.01.01. «Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента».



#### **1.4 Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» составляет 144 часа.

Сроки проведения учебной практики определяются примерным учебным планом по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ и графиком учебного процесса. Учебная практика проводится на 1 курсе, в 1-2 семестрах.

Учебная практика проводится рассредоточено один раз в неделю (параллельно с теоретическим обучением).

#### **Место прохождения практики**

Учебная практика по ПМ.01 проводится в учебной слесарной мастерской.

#### **2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики**

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» является овладение студентами видом деятельности слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>   |
|------------|---|
| ПК 1.1.    | Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| ПК 1.2.    | Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда   |
| ПК 1.3.    | Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда  |
| ПК 1.4.    | Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда  |
| ОК 1.      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 2.      | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 3.      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 4.      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 5.      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  |

|        |   |
|--------|---|
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 8.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   |
| ОК 12. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ)  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся  | Уровень освоения | Количество часов |
|--|--|------------------|------------------|
| ПМ.1<br>Слесарная обработка деталей, изготовление сборки и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента                    |  |                  |                  |
| <b>Учебная практика</b>  |  |                  | <b>144</b>       |
| <b>Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента</b> |  |                  | <b>12</b>        |
| Тема №1.1 Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских   | <p>Содержание учебного материала:</p> <p>Образовательные, воспитательные, развивающие задачи производственного обучения.</p> <p>Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений режимом работы, с формами организации труда и правилами внутреннего распорядка.</p> <p>Ознакомление с программой учебной практики.</p> <p>Планирование учебно- производственной деятельности учебной группы, учебного заведения.</p> <p>Формы стимулирования труда учащихся.</p> <p>Требования безопасности труда в учебных мастерских и на отдельных рабочих местах. Меры предупреждения травматизма. Основные правила электробезопасности в учебных мастерских.</p> <p>Пожарная безопасность в учебных мастерских. Правила поведения при пожаре. Пожарная сигнализация, правила пользования первичными средствами и автоматическими средствами пожаротушения. План эвакуации при пожаре.</p> |                  | 6                |
|  |  |                  |                  |

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| Тема № 1.2<br>Организация рабочего места слесаря - инструментальщика  | Содержание учебного материала:<br>Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости. Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте/верстаке. Выбор оптимальных условий работы слесаря. Подготовка ручного инструмента, электрифицированного инструмента, оборудования и заготовок к работе.  | 2 | 6         |
| <b>Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b> |   |   | <b>78</b> |
| Тема № 2.1<br>Плоскостная разметка.   | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при разметке. Выбор баз. Подготовка заготовок к разметке. Нанесение разметочных рисок. Кернение. Построение замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий. Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и осевых линий. Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочного инструмента. | 2 | 12        |
| Тема № 2.2<br>Рубка металла.  | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при рубке. Рубка листового металла по уровню губок тисок. Разрубание листового, и профильного проката на плите. Вырубание заготовок из листового материала. Прорубание канавок на плоских поверхностях крейсмейселем. Заточка инструмента для рубки.  | 2 | 12        |
| Тема № 2.3<br>Правка металла.   | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при правке металла. Правка профильного проката. Правка полосового материала изогнутого по плоскости, по ребру. Правка листового материала молотком, киянкой. Рихтовка закалённых заготовок. Правка круглого проката и труб. Правка углового проката с помощью ручного винтового прессы.   | 2 | 6         |
| Тема № 2.4<br>Гибка металла.  | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при гибке металла. Гибка кромок листового металла. Гибка полосового металла по ребру. Гибка кольца из профильного проката. Гибка полосы в тисках. Гибка заготовок типа «хомут» из полосы. Гибка труб в холодном состоянии, горячем состоянии. Навивка пружин вручную. Навивка пружин с использованием стационарного оборудования.   | 2 | 6         |
| Тема № 2.5<br>Резка металла   | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при резке металла.  | 2 | 12        |

|  |  |   |           |
|--|--|---|-----------|
|  | Крепление полотна в рамке ножовки. Разрезание полосовой, квадратной, круглой и угловой стали в тисках по рискам. Отрезание полос от листа по рискам с поворотом полотна ножовки. Резка труб труборезом. Резка металла ручными слесарными ножницами. Резка металла настольными рычажными ножницами. Резка металла стационарной механической ножовкой.   |   |           |
| Тема № 2.6<br>Опиливание металла.  | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при опиливании металла. Выбор напильников, установка ручки на напильник. Опиливание узких и широких плоских поверхностей с проверкой плоскостей по проверочной линейке. Опиливание параллельных поверхностей. Опиливание плоских поверхностей, расположенных под углом друг к другу. Проверка углов угольником, шаблоном, угломером. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них. Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. Проверка радиусомером и шаблоном.   | 2 | 12        |
| Тема № 2.7<br>Сверление, зенкерование, развёртывание отверстий.  | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при сверлении, зенкеровании, развёртывании отверстий. Затачивание свёрл. Подготовка сверлильного станка к работе. Установка инструмента в шпинделе станка. Закрепление заготовок на столе станка. Наладка станка и управление им. Сверление отверстий по разметке. Сверление отверстий диаметром более 20 мм. Сверление ступенчатых отверстий. Извлечение инструмента из шпинделя станка. Контроль обработанных отверстий.<br>Зенкерование сквозных цилиндрических отверстий и углублений для шарнирных соединений. Зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок. Подбор жестких и регулируемых развёрток в зависимости от назначения и точности обрабатываемого отверстия. Расчёт припусков на развёртывание. Развёртывание сквозных и глухих цилиндрических отверстий вручную и на станке. Развёртывание конических отверстий под штифты. Контроль обработанных отверстий. | 2 | 6         |
| Тема № 2.8 Нарезание резьбы  | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при нарезании резьбы. Подготовка отверстия под нарезание резьбы. Подготовка стержней под нарезание резьбы. Нарезание внутренней резьбы в сквозных и глухих отверстиях Нарезание наружной резьбы круглыми плашками. Нарезание резьбы на трубах. Накатывание наружной резьбы вручную. Контроль качества резьбы.  | 2 | 12        |
| <b>Раздел 3.Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b> |  |   | <b>24</b> |

|   |  |   |           |
|---|--|---|-----------|
| Тема № 3.1<br>Распиливание и<br>припасовка.   | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при распиливании и припасовке отверстий. Подготовка заготовки к распиливанию. Распиливание замкнутого прямолинейного контура (отверстия) квадратного, прямоугольно и треугольного профиля. Распиливание открытого контура (проёма), образованного прямолинейными и криволинейными поверхностями. Припасовка замкнутых и незамкнутых контуров прямолинейных криволинейных очертаний.  | 2 | 12        |
| Тема № 3.2<br>Шабрение.   | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при шабрении. Заточка шабера Подготовка поверхности под шабрение. Шабрение плоских и плоских параллельных поверхностей. Шабрение плоских поверхностей сопряженных под углом. Шабрение криволинейных поверхностей. Контроль качества шабрения.  | 2 | 6         |
| Тема № 3.3<br>Притирка и доводка.   | Содержание учебного материала:<br>Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда при притирке и доводке. Подготовка притирочных материалов. Подготовка поверхностей деталей под притирку. Притирка широких плоских поверхностей. Притирка узких граней одной и нескольких деталей. Монтажная притирка сопряжённых деталей (кранов с конической пробкой, клапанов). Подготовка деталей к доводке. Доводка широкой поверхности слесарного угольника. Доводка узких плоских поверхностей. Доводка узких вогнутых поверхностей.   | 2 | 6         |
| <b>Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b> |  |   | <b>30</b> |
| Тема № 4.1<br>Сборка неподвижных<br>неразъемных<br>соединений                               | Содержание учебного материала:<br>Соединение деталей пайкой и лужением. Подготовка деталей к пайке и лужению. Подготовка припоев и флюсов. Лужение поверхностей спая. Пайка мягкими припоями при помощи паяльника и горелки. Лужение поверхности погружением и растиранием. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями. Отделка мест пайки. Склеивание. Подготовка поверхностей к склеиванию и подбор клеев. Склеивание изделий и выдержка его в режимах. Контроль качества склеивания. Соединение деталей клепкой. Подготовка деталей для соединения заклепками и выбор схемы размещения заклепок. Склепывание деталей из листовой стали заклепками с полукруглой и потайной головками. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную и на прессе. Склепывание двух листов стали встык с накладкой двухрядным швом. Сборка под сварку. Подготовка деталей к сварке. Обработка | 2 | 12        |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | поверхности под сварку. Сборка деталей под прихватку и сварку стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых соединений. Соединения с гарантированным натягом. Подбор сопрягаемых деталей. Выбор оборудования и приспособлений для запрессовки. Выполнение запрессовки на ручных и приводных прессах. Запрессовка путем нагрева охватываемой детали.<br>Требования безопасности труда.  |   |   |
| Тема № 4.2<br>Сборка неподвижных<br>разъемных<br>соединений | Содержание учебного материала:<br>Сборка резьбовых соединений. Сборка болтовых, винтовых и шпилечных соединений деталей. Фиксирование и соединение деталей. Затяжка болтов и гаек в групповом соединении без перекоса соединяемых деталей друг относительно друга. Стопорение резьбовых соединений при помощи контргаек, проволоки, пружинных шайб, шплинтов. Сборка шпоночных соединений. Подбор шпонок. Пригонка по пазу и запрессовка неподвижных шпонок. Подбор клиновых шпонок. Создание натяга при установке клиновых шпонок. Сборка шлицевых соединений. Подбор деталей шлицевого соединения. Соединение деталей, снятие острых кромок, припиловка деталей. Центрирование шлицевых соединений. | 2 | 6 |
| Тема № 4.3<br>Ремонт<br>приспособлений                      | Содержание учебного материала<br>Ремонт приспособлений. Окончательная разборка приспособлений. Определение дефектов. Выявление деталей, подлежащих замене. Выявление деталей, подлежащих ремонту и определение характера ремонта. Ремонт деталей. Сборка приспособлений, проверка на точность и отладка.  | 2 | 6 |
| Тема № 5<br>Дифференцированный<br>зачет                     |   | 2 | 6 |

## **4. Условия реализации программы практики**

### **4.1 Требования к проведению практики**

Продолжительность учебного занятия 6 часов.

Инструктаж по технике безопасности проводится на местах прохождения учебной практики, учитывая возраст студентов.

Для прохождения учебной практики колледж предоставляет учебные мастерские, оснащенные оборудованием, инструментом, приспособлениями необходимыми для обучения студентов данной профессии.

Мастер производственного обучения несет ответственность за безопасную работу студентов и проводит занятия согласно программе учебной практики.

При определении мест прохождения учебной практики студентом инвалидом и студентом с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

### **4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы практики требует наличия учебной слесарной мастерской.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской по количеству обучающихся:

#### **Основное и вспомогательное технологическое оборудование**

- Верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками (не менее 1-го на человека);
- Вертикально-сверлильный станок;
- Настольно-сверлильные станки;
- Токарно-винторезный станок;
- Консольно-фрезерный станок;
- Плоскошлифовальный станок;
- Поперечно-строгальный;
- Заточной станок;
- Пресс (ручной, гидравлический или электрический);
- Таль ручная (грузоподъемность 0,5 т.);
- Электротельфер (грузоподъемность 0,5 т.);

#### **Инструмент, приспособления, принадлежности, инвентарь**

- Измерительный инструмент для определения линейных размеров;
- Измерительный инструмент для определения качества обработанной поверхности;
- Шаблоны для проверки угла заточки зубила и сверл;
- Разметочный инструмент (циркули разметочные, чертилки, кернеры);
- Калибры скобы (разные), пробки (разные);
- Электрифицированный инструмент (дрель электрическая, ножницы электрические);
- Слесарные инструменты (зубила слесарные, канавочники, ключи гаечные, крейцмейсели слесарные, киянки, гладилки, круглогубцы, клещи, молотки, напильники, надфили, ножницы ручные, отвертка, острогубцы, плоскогубцы, пассатижи, натяжки ручные, обжим, чеканы, ножовка по металлу, притиры, шабер, сверла, зенковки, развертки, метчики;



- Приспособления для гибки металла (трубогибочный станок, трубоприжим, тисочки ручные, тиски машинные);  
 Мастерская оснащена средствами обучения, соответствующими содержанию разработанной мастером производственного обучения рабочей программы по профессии Мастер слесарных работ.

#### 4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ (7-ое изд. ст): Учебное пособие - М: Академия, 2017
3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы (8-ое изд. ст): Учебное пособие. - М: Издательский центр «Академия», 2017
4. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей механосборочных работ (3-е изд. испр): Учебное пособие - М: Издательский центр «Академия», 2018

#### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://metalhandling.ru> – Слесарные работы
2. <http://www.domoslesar.ru/>– Слесарное дело в вопросах и ответах
3. <http://lib-bkm.ru/load/63>– Библиотека машиностроителя

### 5. Контроль и оценка результатов учебной практики

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля   | Критерии оценки  | Методы оценки   |
|--|--|---|
| ПК 1.1.<br>Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием<br>Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса<br>Предупреждает причины травматизма на рабочем месте<br>Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ПК 1.2.</p> <p>Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p>       | <p>Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках</p> <p>Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| <p>ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> | <p>Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом</p> <p>Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках</p>  | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |
| <p>ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда</p>   | <p>Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и</p>  | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | измерительного инструмента<br>Ремонтирует приспособления,<br>режущий и измерительный<br>инструмент |  |
|--|--|--|