**Приложение \_\_\_**

**к ООП СПО по профессии/23.03.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

**Департамент образования и науки Тюменской области**

**ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

УП.01.01 Учебная практика (слесарная)

**Тобольск, 2020.г.**

Рабочая программа профессионального модуля УП.01.01 Учебная практика (слесарная). Составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 1568 от 09 декабря 2016 г. Положения об производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерством образования и науки РФ N 44946 от 26 декабря 2016 г.,

- локального акта № 40 Положение об производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ГАОУ СПО ТО Тюменский колледж транспорта

Разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум»

 Засорин А.С. мастер п/о без квалификационной категории ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» отделение с. Вагай.

 «Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии (название)

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Каренгина Т.М

«Согласовано»

Методист \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Чубукова Е.М

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 |  |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 |  |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
 |  |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)
 |  |

1. **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**

**УП.01.01 Учебная практика (слесарная).**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального УП.01.01. (Учебная практика слесарная.). является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО N 1568 от 09 декабря 2016 г..

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального УП.01.01. (Учебная практика слесарная). студент должен освоить основной вид деятельности выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Содержание профессионального модуля состоит из набора разделов, каждый из которых соответствует конкретной профессиональной компетенции или нескольким компетенциям и направлен на развитие набора универсальных компетенций.

Дескрипторы сформированности компетенций по разделам профессионального модуля.

**1.1.2Перечень профессиональных компетенций**

**Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Формируемые компетенции** | **Название раздела** |
| **Действия (дескрипторы)** | **Умения** | **Знания** |
| **Раздел модуля 1.**  **УП.01.01 Учебная практика (слесарная).** |
| **ПК 1.1****ПК 1.2****ПК 1.3** | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. | осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; разборке и сборке автомобильных двигателей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. | устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. |
| Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации. |
| Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией |
| **ОК 01.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| **ОК 02.** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 03.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| **ОК 04.** | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| **ОК 05.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| **ОК 06.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  |
| **ОК 07.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| **ОК 08.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.  |
| **ОК 09.** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| **ОК 10.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  |
| **ОК 11.** | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  |

**1.1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

на практики учебную \_\_\_72\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и производственную\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **2.1. Структура профессионального УП.01.01. Учебная практика (слесарная).**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\* | Всего часов(макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | Практика |
| Обязательные аудиторные учебные занятия | внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа | учебная,часов | производственнаячасов(если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| всегочасов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая проект (работа)\*,часов | всего,часов | в т.ч., курсовой проект (работа)\*,часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1.1ПК 1.2ПК 1.3ОК 01,02,-10. | Раздел 1. ………… | 72 | \* | 72 | \* | \* | \* | 72 | \* |
|  | **Всего:** | ***72*** | ***\**** | ***72*** | ***\**** | ***\**** | ***\**** | ***72*** | ***\**** |

**2.2. Содержание обучения по программе учебной практики (производственного обучения) УП.01.01. Учебная практика (слесарная).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.**  **Учебная практика****Слесарная**  |  | 72 | 3 |
| **Тема 1.1.** **Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия и общие слесарные работы.** | **Содержание** | 6 |
| 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. **Практические занятия ( ознакомительные)-инструктаж****Производственное помещение для слесарных работ.****Оборудование**: тиски, верстаки**Инструменты:** молотки, зубила, напильники, шабера, ножовки.**Специальная одежда и противопожарные средства**.Контрольно-измерительные инструменты; назначение и сущность измерения; методы измерения; правила организации рабочего места.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. Прочие разметки. Брак при разметке и методы его ликвидации. Техника безопасности при разметке.**Учащийся должен уметь:**- правильно организовать рабочее место;- подготавливать деталь под разметку;- производить разметку контуров по размерам и шаблону;- производить заточку кернеров, чертилок и ножек циркуля;-- соблюдать технику безопасности при разметке. |  |
| **Тема 1.2** **Слесарная обработка металлов****Основные виды:** **опиливание,** **сверление,** **клёпка,****шабрение.** | **Содержание** | 6 | 3333 |
|  Назначение, сущность и применение опиливания. Виды работ, выполняемые опиливанием. Напильники, их типы и назначение. Правила опиливания плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и параллельных. Хватка, движение и балансировка напильника. Приемы опиливания прямолинейных и криволинейных поверхностей. Контроль качества опиливаемых поверхностей. Дефекты при опиливании листов и меры по их предупреждению. Правила техники безопасности при опиливании. **Учащийся должен уметь:**- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями организации труда;- принимать правильную рабочую позу при опиливании;- выбирать инструмент, устанавливать высоту тисков в соответствии с ростом;- правильно выполнять приемы работы при опиливании;- выполнять правила техники безопасности при опиливании.Сущность и назначение процесса сверления. Инструменты и приспособления. Сверлильный станок, его устройство и настройка. Способы крепления сверл, зенкеров, разверток; способы крепления заготовок. Основные части и механизмы сверлильного станка. Приемы сверления сквозных, глухих и неполных отверстий по разметке, шаблонам и кондукторам. Причины брака при сверлении и меры их предупреждения. Техника безопасности при сверлении на станках, ручными и электрическими машинами.Назначение и область применения зенкерования. Виды зенковок, работа с зенковками.Типы разверток, их назначение и применение. Развертывание поверхностей.**Учащийся должен уметь:**- соблюдать правила безопасности труда при сверлении, зенкеровании и развертывании;- выполнять различные виды сверления, зенкерования и развертывания с применением приспособлений;- работать ручными дрелями;- настраивать станок на различные режимы резания.Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления применяемые при клепке. Приемы и способы клепки. Определение размеров заклепки по таблицам. Механизация клепальных работ. Возможные дефекты при клепке и меры их предупреждения.Организация рабочего места и техника безопасности при клепке.**Учащийся должен уметь:**- размечать, сверлить, зенкеровать отверстие под клепку;- определять длину заклепки с потайными и полупотайными головками;- выполнять работы по склеиванию однорядных швов;- организовывать рабочее место при клепке;- соблюдать правила техники безопасности при работе.Назначение и область применения шабрения. Точность обработки при шабрении. Подготовка к шабрению плоскостей и поверхностей; выбор шабера, его заточка; подготовка плиты и других вспомогательных материалов.Шабрение параллельных плоскостей и криволинейных поверхностей. Способы шабрения. Проверка качества шабрения. Техника безопасности при шабрении.Процесс и виды притирки. Шлифующие материалы. Инструменты и приспособления. Абразивные материалы применяемые при притирке. Притирочные плиты и притиры. Способы притирки.**Учащийся должен уметь:**- шабрить плоские поверхности;- производить контроль шабреной поверхности;- соблюдать технику безопасности при шабрении;- подготавливать притирочные материалы и поверхность под притирку;- производить притирку широких поверхностей.**Практические занятия.**Изучить устройства, правила пользования, применение, пределы измерения измерительных инструментов (верстаки, тиски, линейка, штангенциркуль, индикатор, микрометр, калибры, поверочные плиты) |  |
|  |
| **Тема 1.3.** **Разметка заготовок.** | **Содержание** | 6 |  |
|  Контрольно-измерительные инструменты; назначение и сущность измерения; методы измерения; правила организации рабочего места.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. Прочие разметки. Брак при разметке и методы его ликвидации.Техника безопасности при разметке.**Учащийся должен уметь:**- правильно организовать рабочее место;- подготавливать деталь под разметку;- производить разметку контуров по размерам и шаблону;- производить заточку кернеров, чертилок и ножек циркуля;- соблюдать технику безопасности при разметке.**Практические занятия, самостоятельная работа.**Произвести разметку учебно-тренировочных пластин.Подготовка поверхности детали и заготовки к разметке. Произвольное нанесение прямолинейных рисок. Нанесение взаимно параллельных рисок. Нанесение замкнутых контуров из прямых линий. Кернение разметочных рисок. Кернение по прямым и криволинейным линиям.**Инструмент:** линейки измерительные металлические, разметочные чертилки, кернеры, кисточки, молотки слесарные.**Приспособления:** плита разметочная, металлические щётки, мел, лаки, краски. |    |
|  |
| **Тема 1.4.** **Правка, рихтовка и гибка.** | **Содержание** | 6 |  |
| назначение, применение и сущность правки, рихтовки металла. Применяемый инструмент и приспособления. Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Механизация процессов правки.Назначение и применение гибки. Холодная и горячая гибка. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при гибке. Особенности гибки труб.Возможные дефекты при правке, рихтовке и гибке; меры их предупреждения. Техника безопасности при гибке, рихтовке и правке.**Учащийся должен уметь:**- править в холодном состоянии полосовую сталь;- править в холодном состоянии листовую сталь;- править в холодном состоянии круглую сталь на плите и с применением призм;- гнуть в холодном состоянии круглую, полосовую и листовую сталь под различными углами;- соблюдать правила техники безопасности труда и организации рабочего места.**Практические занятия. Самостоятельная работа**Изогнуть полосу под прямым углом. Изогнуть полосу двойным изгибом с применением оправок. Изогнуть полосу в кольцо. Выправить полос. заготовку., круглый пруток на призмах.**Инструмент:** молотки слесарные 500гр, линейки измерительные, разметочный инструмент,(циркуль, чертилка, кернеры), пресс винтовой, угольник 90 р, круглогубцы, кусачки.**Приспособления:** тиски, разные оправки, трубогиб, полосовой, листовой и прутковый металл. |  |
|  |
| **Тема 1.5.** **Рубка металлов и резка материалов.** | **Содержание** | 6 |
| Назначение рубки металлов, оборудование, инструмент и приспособления, заточка инструмента, контроль качества, виды и причины брака. Правила безопасности труда при рубке металла.**Практические занятия, самостоятельная работа.**Рубка полосового металла в тисках: закрепить и отрубить. Срубание металла по широкой поверхности. Рубка металла на плите. Правка на плите листового и полосового материала. Правка прутков, труб, уголкового материала. Рихтовка полосового, пруткового и листового материала после термической обработки. Гибка под различными углами полосового материала. Гибка труб из различных материалов, гибка колец.**Инструмент:** молотки 500гр-600гр, зубила, крейцмейсели, линейки, чертилки, кернеры.**Приспособления**: шаблоны разметочные, заточной станок, тиски. Защитные экраны, наковальни, мел, очки защитные. 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.Закрепление металла в тисках, положение корпуса и движение рук при работе с ножовкой. Резание металлов ручными и механическими ножницами, а также кусачками и абразивными кругами. Возможные дефекты при резании металлов и меры по их предупреждению. Техника безопасности при резании металлов.**Учащийся должен уметь:**- отрезать полосовой материал, а также квадратного, круглого и прямоугольного сечения без разметки и по рискам;- правильно выполнять приемы работы и организовывать рабочее место;-выполнять требования техники безопасности труда.**Практические занятия, самостоятельная работа.**Произвести замену полотна в ножовке. Отработать рабочее движение ножовкой. Резка квадратного и круглого пруткового материала. Резка труб труборезом, листового материала ручными ножницами. Закрепление материалов (квадратного, круглого, прямоугольного сечения) в тисках и резание ножовкой без разметки и по рискам. Отрезание по меткам углового и полосового материала. Резание механическими ножницами. Резание металла в продольном и поперечном направлениях. Резание проволоки кусачками. **Инструмент**: ножовки слесарные.Т**ренировочные приспособления** : трубные прижимы, зажимы , мел. Ножницы ручные, ножницы рычажные, труборезы, разметочные инструменты. |  |
|  |
| **Тема 1.6** **Опиливание и распиливание металлических заготовок.** | **Содержание** | 6 | 3 |
| Назначение, сущность и применение опиливания. Виды работ, выполняемые опиливанием. Напильники, их типы и назначение. Правила опиливания плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и параллельных. Хватка, движение и балансировка напильника. Приемы опиливания прямолинейных и криволинейных поверхностей. Контроль качества опиливаемых поверхностей. Дефекты при опиливании листов и меры по их предупреждению. Правила техники безопасности при опиливании.**Учащийся должен уметь:**- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями организации труда;- принимать правильную рабочую позу при опиливании;- выбирать инструмент, устанавливать высоту тисков в соответствии с ростом;- правильно выполнять приемы работы при опиливании;- выполнять правила техники безопасности при опиливании.**Практические занятия, самостоятельная работа.**Опиливание плоскостей и поверхностей драчевым напильниками с контролем качества лекальной линейкой.Опиливание параллельных и непараллельных поверхностей с контролем перпендикулярности и параллельности поверочной линейкой, угольникам, штангенциркулем и кронциркулем.Опиливание криволинейных (вогнутых и выпуклых) поверхностей по шаблонам и разметке. Снятие фасок.**Инструмент**: угольники плоские №1 и №2 длиной 300мм, лекальные линейки, напильники№3 и№4 длиной до 300мм, тиски, угольники, штангенциркули, разметочный инструметом. |   |
|  |
| **Тема 1.7****Сверление, зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий.** | **Содержание** | 6 | 3 |
| сущность и назначение процесса сверления. Инструменты и приспособления. Сверлильный станок, его устройство и настройка. Способы крепления сверл, зенкеров, разверток; способы крепления заготовок. Основные части и механизмы сверлильного станка. Приемы сверления сквозных, глухих и неполных отверстий по разметке, шаблонам и кондукторам. Причины брака при сверлении и меры их предупреждения. Техника безопасности при сверлении на станках, ручными и электрическими машинами.Назначение и область применения зенкерования. Виды зенковок, работа с зенковками.Типы разверток, их назначение и применение. Развертывание поверхностей.**Учащийся должен уметь:**- соблюдать правила безопасности труда при сверлении, зенкеровании и развертывании;- выполнять различные виды сверления, зенкерования и развертывания с применением приспособлений;- работать ручными дрелями;- настраивать станок на различные режимы резания.**Практические занятия, самостоятельная работа.**Управление сверлильными станками, крепление сверл в патроне. Сверления сквозных и глухих отверстий по разметке при ручной подаче.. Углы заточки сверл. Зенкерование просверленных отверстий под головки винтов и заклепок , под цилиндрическую головку, на заданный размер Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий под заданный размер.**Инструмент**: сверлильный станок, заточной станок, свёрла разные, молотки, кернеры, штангенциркули, шаблоны для проверки заточки свёрл. Конусные зенковки 60, 90, 120 гр, зенковки цилиндрические разные. Свёрла спиральные разные, развёртки ручные цилиндрические и конические разные, калибры-пробки, масло минеральное. |    |
|  |  |
|  |
| **Тема 1.8** **Нарезание резьбы.** | **Содержание** | 6 | 33  |
| 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.**Учащийся должен уметь:**- определять по таблице диаметры стержней и отверстий под резьбу;- пользоваться резьбонарезными инструментами;- нарезать резьбу в сквозных и глухих отверстиях;- пользоваться измерительными и поверочными инструментами;- соблюдать правила техники безопасности при нарезании резьбы.**Практические занятия, самостоятельная работа.**Нарезание наружной резьбы. Упаковка и крепление плашки в плашкодержателе и проверка наружного диаметра резьбы штангенциркулем. Нарезание внутренней резьбы.Прогонка резьбы метчиками в сквозных и глухих отверстиях. Проверка внутренней резьбы калибрами. Контроль качества резьбы**Инструменты**: круглые плашки, напильники №2 и№3, штангенциркули и резьбовые калибры, кольца, тиски, воротки для круглых плашек.**Оборудование**: сверлильный станок, метчики для метрических и дюймовых резьбы, свёрла разные, зенковки 90 и 120 гр, штангенциркули, воротки для метчиков, сверлильные патроны, масло минеральное. |   |
|  |
| **Тема 1.9****Клёпка деталей, паяние, лужение и склеивание деталей.** | **Содержание** | 6 |
| Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления применяемые при клепке. Приемы и способы клепки. Определение размеров заклепки по таблицам. Механизация клепальных работ. Возможные дефекты при клепке и меры их предупреждения.Организация рабочего места и техника безопасности при клепке.Назначение и применение паяния. Оборудование и инструмент для паяния и лужения. Твердые и мягкие припои и флюсы, их применение. Материалы и способы лужения. Правила, приемы и способы паяния;Техника безопасности при паянии и лужении. Назначение и применение склеивания. Клеи, их марки, назначение, свойства и правила хранения.**Учащийся должен уметь:**- размечать, сверлить, зенкеровать отверстие под клепку;- определять длину заклепки с потайными и полупотайными головками;- выполнять работы по склеиванию однорядных швов;- организовывать рабочее место при клепке;- соблюдать правила техники безопасности при работе.- подготавливать поверхности к паянию;- паять простым электропаяльником;- применять правила техники безопасности;- наносить клей;**Практические занятия, самостоятельная работа.**Подготовка материалов к склепыванию. Склепывание двух листов потайными заклепками с круглой головкой под обжимку. Склепывание листового металла с листовым изоляционным материалом трубчатыми заклепками из цветных металлов. Освоение приемов клепки при помощи пневматических и электровибрационных молотков. Клепка на заклепочных станах.**Практические занятия, самостоятельная работа.**Проверять качество склеивания. Пайка радиатора, приготовление припоев ПОС-30,50,60,.Подготовка к лужению и паянию поверхностей деталей. Подготовка паяльника к работе. Упражнения в лужении и паянии деталей, проводов. Контроль качества лужения и паяния. Склеивание. Подготовить деталь к склеиванию: фрикционные накладки к дискам сцепления. Подобрать клей, выдержка на воздухе, сжатие поверхностей детали, термообработка.**Инструменты:** паяльные лампы, газовые горелки молотки слесарные 500гр, разметочные инструменты, линейки измерительные, свёрла разные, зенковки угловые разные, напильники плоские, ножовки слесарные**Материалы**: хромовая проволока диаметром 0,4-0,5мм, раствор серной кислоты, нашатырный спирт, канифоль, бура.**Оборудование:** Сверлильный станок, обжимки и поддержки разные, плита правильная, тиски ручные, заклёпки, стальные и алюминиевые, струбцины слесарные. |  |
|  |
| **Тема 1.10****Запрессовка и вы прессовка и притирка деталей.** | **Содержание** | 6  | 3 |
| Применение запрессовки и вы прессовки при сборочных работах. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при запрессовке и вы прессовке (ручные и механические). Приемы и способы запрессовки и вы прессовки. Возможные дефекты при запрессовке и вы прессовке и меры их предупреждения.Правила техники безопасности при работе на прессе.Назначение притирки, притиры и притирочные материалы, приёмы притирки. Причины брака. Правила безопасности труда и притирке.**Учащийся должен уметь:**- составление дефектных ведомостей на ремонт;- запрессовка втулок, штифтов и шпонок;- запрессовка подшипников;- использование механизированного инструмента при разборке и сборке разъемных соединений;- пользование контрольно-измерительными инструментами;- организация рабочего места;- соблюдение правил техники безопасности.**Практические занятия**Подготовить поверхности к притирке. Притирка широких, узких, криволинейных поверхностей.Запрессовка втулок, пальцев, шпилек и других деталей при сборке. Запрессовка и вы прессовка деталей вручную или на винтовом и гидравлических прессах. Проверка качества запрессовки и вы прессовки.**Оборудование:** притирочные плиты, притиры, призмы. |
|  |
|  **Тема 1.11****Термическая обработка металлов** | **Содержание** | 6 | 3 |
| Назначение и применение термической обработки. назначение закалки стали. Охлаждающие среды, применяемые при закалке стальных заготовок. Проведение термических операций- отжига. Нормализации, закалки. Ознакомление со способами нагрева деталей.**Учащийся должен уметь:**- назначать температурный режим по диаграмме,- выполнять закалку деталей в соответствии с техническими условиями;- определять виды охлаждения после термической операции;- применять контрольно-измерительные инструменты»- соблюдать технику безопасности.**Практические занятия**Закалка, отпуск, отжиг, нормализация деталей и заготовок. |  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Тема 1.12** **Сборка и разборка разъемных соединений.** | **Содержание** | 6 | 3 |
|  Виды механических повреждений оборудования. Правила и приемы работ при разборке и сборке разъемных соединений машин и механизмов. Инструменты, приспособления и механизмы, применяемые при сборке и разборке. Техника безопасности при слесарно-сборочных работах.**Учащийся должен уметь:**- подготовить оборудование к ремонту;- проводить работы при осмотре отдельных видов ремонта;- разборку простых сборочных единиц механизмов и агрегатов ремонтируемого оборудования, чистка и мойка деталей;- проводить разборку, сборку и регулировку различных соединений деталей;- изготавливать простые приспособления для сборки и монтажа оборудования;- составление дефектных ведомостей на ремонт;- испытание, собранных механизмов, машин и агрегатов;- выявление брака, определение его причин и способы его устранения.**Практические занятия**Разборка электродвигателя. Снятие шкива или полумуфты ручным или гидравлическим съемником. Снятие подшипниковых узлов. Выемка ротора. Очистка, протирка, промывка и продувка сжатым воздухом основных частей машины. Замена подшипников. Сборка электродвигателя.Разборка и сборка редукторов в учебных целях |    |
|  |
|  |
|  |
|  | **Всего** | **72** |  |

1. **условия реализации УЧЕБНОЙ практики**

**УП.01.01. Учебная практика (слесарная)**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

 Реализация учебной практики требует наличия учебного кабинета

технической механики.

 **Оборудование учебного кабинета:**

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий
* учебно-методический комплект практики.
* технологические карты по производственным процессам;
* тестовые задания;
* комплект пробных квалификационных работ;
* образцы выполнения заданий;
* алгоритм выполнения работ по операциям;
* методические рекомендации по выполнению работ;
* инструкционно-технологические карты.

 **Технические средства обучения:**

* интерактивная доска;
* проектор;
* компьютер с лицензионным программным обеспечением;

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Шестопалов С.К. Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Ч.I. Трансмиссия, ходовая часть рулевое управление, тормозные системы, кузов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.К. Шестопалов - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 400 с.
2. Гладков Г.И. Устройство автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И.Гладков, А.М.Петренко. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 352 с.
3. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектных заданий.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной практики | Результаты(освоенные умения, усвоенные знания) | Основные показатели результатов подготовки | Формы и методы контроля |
| Раздел 1. Слесарное делоТема 1.1 Организация рабочего места слесаря | Знать:- правила техники безопасности;- правила организации рабочего места слесаря- виды и перечень; инструментов, находящихся на рабочем месте; Уметь:- оптимально размещать инструменты и приспособления на рабочем месте; | Организовывает рабочее место слесаря | Тестирование, опрос. Экспертная оценка по результатам работы. |
| Тема 2.1 Плоскостная разметка заготовок | Знать:-правила техники безопасности;- сущность и назначение плоскостной разметки;- виды инструментов и их устройство;- подготовку разметки и процесс ее выполнения;- механизацию разметки.Уметь: -пользоваться разметочными инструментами-выполнять разметку ручным и механическим способами-соблюдать правила ТБ при выполнении разметки  | Знает правила техники безопасностиВыполняет практическую разметку заготовок. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы |
| Тема 2.2 Рубка и резка металла | Знать:- правила техники безопасности;- сущность, назначение и применение рубки и резки металла;- виды применяемых инструментов, их устройство при рубке резке металла;- приемы и способы ручной, механической рубки и резки.Уметь:-выполнять рубку листового материала зубилом, крейцмеселем на плите и в тисках-производить рубку металла пневмотическим (электрическим) зубилом-выполнять резку металла ручным и механическим способом ножницами, ножовкой и кусачками-производить резку труб труборезами-соблюдать ТБ | Умеет излагать теоретический материал.Выполняет практическое задание при осуществлении рубки и резки металла. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы Выполнение индивидуальных проектных заданий. |
| Тема 2.3 Опиливание заготовок | Знать:- правила техники безопасности;- сущность, назначение и применение опиливания металла;- виды применяемых инструментов и их устройство при выполнении опиливания.- правила, порядок и последовательность операции опиливания различных поверхностей и отверстий различных конфигураций.Уметь:-пользоваться инструментами и приспособлениями для опиливания металла-выполнять различные операции по опиливанию металла-соблюдать ТБ | Умеет излагать теоретический материал.Выполняет практическое задание при опиливании заготовок. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы Выполнение индивидуальных проектных заданий. |
| Тема 2.4Сверление отверстий | Знать:-правила техники безопасности;- сущность и содержание процесса сверления отверстий;- инструменты, приспособления, сверла и их виды;- правила выполнения сверлений и его контроля. Уметь:-правильно подбирать инструмент, приспособления и сверла для сверления отверстий-выполнять сверление и его контроль-соблюдать ТБ | Умеет излагать теоретический материал.Выполняет практическое задание при сверлении отверстий. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы Выполнение индивидуальных проектных заданий. |
| Тема 2.5 Зенкерование и зенкование  | Знать:- правила техники безопасности;- содержание и назначение зенкерования, зенкования отверстий- инструменты, приспособления и их устройство;-способы контроля обработанных отверстийУметь:-пользоваться инструментами и приспособлениями зенкерования, зенкования отверстий-соблюдать ТБ | Умеет излагать теоретический материал.Выполняет практическое задание при зенкировании и зенковании отверстий. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы |
| Тема 2.6Нарезание внутренней, наружной резьбы | Знать:- правила техники безопасности;- назначение и классификация резьб;- виды, устройства инструментов и приспособлений;- операции по нарезанию внутренней резьбы;- виды и способы предупреждения брака.Уметь:-пользоваться инструментами для нарезания внутренней резьбы-выполнять операции по нарезанию внутренней резьбы-соблюдать правила ТБ | Умеет излагать теоретический материал.Выполняет практическое задание при нарезании внутренней резьбы. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы Выполнение индивидуальных проектных заданий. |
| Тема 3.1Клепка и склеивание деталей | Знать:- правила техники безопасности;- содержание, назначение и применение клепки и склеивания деталей;- правила выбора заклепок и приготовления клея;- виды и устройство приспособлений и материалов;- технику клепки и склеивания;- виды клепок и клеев;- правила контроля за соединениями. Уметь:-выбирать виды заклепок-выполнять клепку-пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментами-выполнять склеивание и осуществлять контроль соединений-соблюдать правила ТБ | Умеет излагать теоретический материал.Выполняет практическое задание при клёпке и склеивании деталей. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы |
| Тема 3.2 Лужение и паяние | Знать:- правила техники безопасности;-сущность и применение лужения и паяния;- назначение, устройство и применение оборудования, приспособлений и инструментов для пайки и лужения;- последовательность их подготовки к работе;- виды, марки, характеристики припоев и флюсов;- правила лужения и пайки.Уметь:-готовить инструменты и приспособления для пайки и лужения-выполнять пайку и лужение-соблюдать правила ТБ | Умеет излагать теоретический материал.Выполняет практическое задание при лужении и паянии. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы |
| Тема 3.3Изготовление приспособлений и специальных инструментов(Изготовление слесарного молотка) | Знать:- правила техники безопасности;- основные виды слесарных работ и правила их выполнения;- технологию выполнения работ;- правила выбора и применение инструментов;- последовательность слесарных операций;- требование к качеству обработки деталей.Уметь:-выполнять основные виды слесарных работ-пользоваться слесарными инструментами и приспособлениями-выполнять работы в соответствии с технологической картой-соблюдать правила ТБ | Умеет излагать теоретический материал.Выполняет практическое задание при изготовлении приспособлений и специальных инструментов. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы |
| Тема 3.4Ремонт деталей машин и оборудования (восстановление корпусных деталей) | Знать:- правила техники безопасности;- инструменты и приспособления;- правила выбора и применение инструментов;- последовательность слесарных операций;- правила выбора и применение измерительных инструментов;-требование к качеству обработки.Уметь:-выполнять слесарно-подготовительные работы при ремонте деталей машин и оборудования-соблюдать правила ТБ  | Умеет излагать теоретический материал.Выполняет практическое задание при ремонте деталей машин и оборудования. | Экспертная оценка по результатам выполнения практической работы |
| Самостоятельная работа | Знать:- правила техники безопасности при выполнении слесарных работ;- основные виды слесарных работ;- инструменты, приспособления и материалы применяемые при выполнении слесарных работ;- порядок и правила выполнения слесарных работ.Уметь:-выполнять различные виды слесарных работ-пользоваться инструментами и приспособлениями-соблюдать правила ТБ | Излагает теоретический материал и выполняет практическое задание. | Экзамен. |

**4.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(развитие общих и профессиональных компетенций)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| **Шифр** | **Наименование** |  |
| **ПК 1.1.** | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. | Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.Количественная оценка, направленная на оценку количественных результатов практической деятельности.Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности. |
| **ПК.1.2.** | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации. | Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. |
| **ПК.1.3.**  | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией | Тест, направленный на оценку практических навыков.Практическая работа, направленная на оценку практических навыков. |
| **ОК 1.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  | Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности |
| **ОК 2.** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  | Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения лабораторной работы.Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента. |
| **ОК 3.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  | Диагностика, направленная на выявление типовых способов принятия решений.Кейс-метод, направленная на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений. |
| **ОК 4.** | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  | Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельностиКоличественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности |
| **ОК 5.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста  | Лабораторная работа, направленная на оценку практических навыков.Технический тест, направленный на оценку технических навыков. |
| **ОК 6.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  | Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников.Социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников. Работа проектных групп, направленная на оценку общих компетенций, связанных с навыками управления рабочей группой |
| **ОК 7.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  | Метод обобщения независимых характеристик, направленный на оценку данных, полученных в результате наблюдения за деятельностью студента в различных ситуациях.Тест, направленный на оценку практических навыков.Практическая работа, направленная на оценку практических навыков. |
| **ОК 8.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.  | Кейс – метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений: задание Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических и лабораторных работ. |
| **ОК 9.** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  | Оценка тестирования: задания Кейс – метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений: задание Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических и лабораторных работ.Оценка письменного опроса: ответы на контрольные вопросы: задание  |
| **ОК.10.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  | Оценка тестирования: задания Кейс – метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений: задание Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических и лабораторных работ.Оценка письменного опроса: ответы на контрольные вопросы: задание |
| **ОК.11.** | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  | Оценка тестирования: задания Кейс – метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений: задание Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических и лабораторных работ.Оценка письменного опроса: ответы на контрольные вопросы: задание |

**ТЕСТ для проведения зачёта**

**по предмету «СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО»**

**1.Что такое разметка:**а) Операция по нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки;
б) Операция по снятию с заготовки слоя металла;
в) Операция по нанесению на деталь защитного слоя;
г) Операция по удалению с детали заусенцев.
**2. Назвать виды разметки:**а) Существует два вида: прямая и угловая;
б) Существует два вида: плоскостная и пространственная;
в) Существует один вид: базовая;
г) Существует три вида: круговая, квадратная и параллельная.
**3. Назвать инструмент, применяемый при разметке:**а) Напильник, надфиль, рашпиль;
б) Сверло, зенкер, зенковка, цековка;
в) Труборез, слесарная ножовка, ножницы;
г) Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль.
4**. Выбрать правильный ответ. Что такое накернивание:**а) Это операция по нанесению точек-углублений на поверхности детали;
б) Это операция по удалению заусенцев с поверхности детали;
в) Это операция по распиливанию квадратного отверстия;
г) Это операция по выпрямлению покоробленного металла.
**5. Инструмент, применяемый при рубке металла:**а) Применяется: метчик, плашка, клупп;
б) Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка;
в) Применяется: слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу;
г) Применяется: слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток.
**6. Что такое правка металла:**а) Операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные материалы;
б) Операция по образованию цилиндрического отверстия в сплошном материале;
в) Операция по образованию резьбовой поверхности на стержне;
г) Операция по удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и размеров.
**7. Выбрать правильный ответ. Назовите инструменты и приспособления, применяемые при правке металла:**а) Применяется: параллельные тиски, стуловые тиски, струбцины;
б) Применяется: натяжка, обжимка, поддержка, чекан;
в) Применяется: правильная плита, рихтовальная бабка, киянка, молоток, гладилка;
г) Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка.
**8. Что такое резка металла:**а) Это операция, связанная с разделением материалов на части с помощью режущего инструмента;
б) Это операция, нанесению разметочных линий на поверхность заготовки;
в) Это операция, по образованию резьбовой поверхности внутри отверстия;
г) Это операция, по образованию резьбы на поверхности металлического стержня.
**9. Назовите ручной инструмент для резке металла:**а) Зубило, крейцмейсель, канавочник;
б) Слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез;
в) Гладилка, киянка, кувалда;
г) Развертка, цековка, зенковка.
**10. Что такое опиливание:**а) Операция по удалению сломанной пилы из места разреза на поверхности заготовки;
б) Операция по распиливанию заготовки или детали на части;
в) Операция по удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего инструмента – напильника;
г) Операция по удалению металлических опилок с поверхности заготовки или детали.
**11. Выбрать правильный ответ. Какие инструменты применяются при опиливании:**а) Применяются: плоскогубцы, круглогубцы, кусачки;
б) Применяются: молоток с круглым бойком, молоток с квадратным бойком;
в) Применяются: шабер плоский, зубило, киянка;
г) Применяются: напильники, надфили, рашпили.
**12. Что такое сверление:**а) Это операция по образованию сквозных или глухих квадратных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла;
б) Это операция по образованию сквозных или глухих овальных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла;
в) Это операция по образованию сквозных или глухих треугольных  отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла;
г) Это операция по образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла.
**13. Назовите виды свёрел:**а) Треугольные, квадратные, прямые, угловые;
б) Ножовочные, ручные, машинные, машинно-ручные;
в) Спиральные, перовые, центровочные, кольцевые, ружейные;
г) Самозатачивающиеся, базовые, трапецеидальные, упорные.
**14. Назовите ручной сверлильный инструмент:**а) Сверло, развёртка, зенковка, цековка;
б) Настольный сверлильный станок, вертикальный сверлильный станок, радиальный сверлильный станок;
в) Ручная дрель, коловорот, трещотка, электрические и пневматические дрели;
г) Притир, шабер, рамка, державка;
**15. Что такое зенкерование:**а) Это операция, связанная с обработкой раннее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной квадратной формы, более высокой точности и более низкой шероховатости;
б) Это операция, связанная с обработкой раннее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной треугольной формы, более высокой точности и более высокой шероховатости;
в) Это операция, связанная с обработкой раннее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной овальной формы, более низкой точности и более низкой шероховатости;
г) Это операция, связанная с обработкой раннее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной геометрической формы, более высокой точности и более низкой шероховатости.
**16. Назовите виды зенкеров:**а) Остроносые и тупоносые;
б) Машинные и ручные;
в) По камню и по бетону;
г) Цельные и насадные.
**17. Что такое развёртывание:**а) Это операция по обработке резьбового отверстия;
б) Это операция по обработке раннее просверленного отверстия с высокой  степенью точности;
в) Это операция по обработке квадратного отверстия с высокой  степенью точности;
г) Это операция по обработке конического отверстия с высокой  степенью точности.
**18. Назовите профили резьбы:**а) Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая;
б) Овальная, параболическая, трёхмерная, в нахлестку, зубчатая;
в) Полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная;
г) Модульная, сегментная, трубчатая, потайная.
**19. Назовите системы резьб:**а) Сантиметровая, футовая, батарейная;
б) Газовая, дециметровая, калиброванная;
в) Метрическая, дюймовая, трубная;
г) Миллиметровая, водопроводная, газовая.
**20. Назовите элементы резьбы:**а) Профиль зуба, наружный угол, средний угол, внутренний угол;
б) Угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, диаметр, внутренний диаметр;
в) Зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус;
г) Шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль.
**21. Назовите виды плашек:**а) Круглая, квадратная (раздвижная), резьбонакатная;
б) Шестигранная, сферическая, торцевая;

в) Упорная, легированная, закаленная;
г) Модульная, сегментная, профильная.
**22. Что такое распиливание:**а) Разновидность опиливания;
б) Разновидность притирки;
в) Разновидность шабрения;
г) Разновидность припасовки.
**23. Что такое припасовка:**а) Это слесарная операция по взаимной пригонке способам рубки двух сопряжённых деталей;
б) Это слесарная операция по взаимной пригонке способами шабрения двух сопряжённых деталей;
в) Это слесарная операция по взаимной пригонке способами притирки двух сопряжённых деталей;
г) Это слесарная операция по взаимной пригонке способами опиливания двух сопряжённых деталей.
**24. Что такое шабрение:**а) Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – притира;
б) Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – шабера;
в) Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – надфиля;
г) Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – рашпиля.
**25. Назовите виды шаберов по конструкции:**а) Клёпанные и сварные;
б) Штифтовые и клиновые;
в) Цельные и составные;
г) Шпоночные и шплинтованные.

**КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ вопроса** | **Правильный  ответ** | **№ вопроса** | **Правильный  ответ** |
| **1.** | **А** | **14.** | **В** |
| **2.** | **Б** | **15.** | **Г** |
| **3.** | **Г** | **16.** | **А** |
| **4.** | **А** | **17.** | **Б** |
| **5.** | **Г** | **18.** | **А** |
| **6.** | **А** | **19.** | **В** |
| **7.** | **В** | **20.** | **А** |
| **8.** | **А** | **21.** | **Г** |
| **9.** | **Б** | **22.** | **А** |
| **10.** | **В** | **23.** | **В** |
| **11.** | **Г** | **24.** | **Б** |
| **12.** | **Г** | **25.** | **В** |
| **13.** | **В** |  |  |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ.**

**К=А/Р,**

**где**К - коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р - общее число вопросов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Коэффициент усвоения** | **Оценка** |
| 0,9-1 | «5» |
| 0,8-0,89 | «4» |
| 0,7-0,79 | «3» |
| менее 0,7 | «2» |

1. [↑](#footnote-ref-1)