**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 | производственная  часов  (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 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3  ОК 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 | 3  3  3  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.  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 | 3  3 |
| 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 дело  Тема 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 безопасности  Выполняет 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 2.4  Сверление 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 отверстий  Уметь:  -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 2.6  Нарезание 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 3.1  Клепка 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 3.3  Изготовление 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 3.4  Ремонт 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 деятельности  Количественная 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)