Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области

**«Уральский техникум «Рифей»**

**Комплект контрольно-оценочных средств**

**для оценки результатов освоения**

**МДК.01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий**

по профессии 072500.02 Ювелир

Номинация:

**Разработка теста (в форме ЕГЭ, ГИА)**

**Разработчики:**

Козинец Наталия Геннадьевна, мастер производственного обучения

Кузнецова Ирина Александровна, мастер производственного обучения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения **МДК.01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий** основной профессиональной образовательной программы по профессии 072500.02 Ювелир, укрупненная группа направлений подготовки 070000 Культура и искусство, направление подготовки 072500 Дизайн, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.

Количество часов на освоение **МДК.01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий** – 290 ч.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Освоение умений и усвоение знаний | № задания |
| **Уметь:** | | |
| 1 | организовывать рабочее место | А3 |
| 2 | монтировать кольца, броши, серьги из цветных и драгоценных металлов с количеством деталей от трех до пяти | А9, А22,В10 |
| 3 | выполнять заготовки медно-цинковых, серебряных и золотых припоев из слитков и проволоки | А9, А14, А25, В9 |
| 4 | изготавливать из скани детали простых форм для заполнения рисунка по готовому образцу | А12, В6 |
| 5 | выполнять навивку сканных шнурков простых фасонов, струнцал из трех-четырех жилок | А18, В7 |
| 6 | производить пайку готовых деталей по рисунку с бумаги или с модели на изделия или бумагу при ажурной скани | А12, А18, В7 |
| 7 | производить пайку накладной филиграни на изделия | А12, А18, В6 |
| 8 | выполнять отделочные операции | А3, А10, В2,В3,В8 |
| 9 | гравировать, оксидировать, чернить, эмалировать, чеканить изделия ювелирного производства | А13, А20, А23, В5 |
| 10 | выполнять изготовление художественных изделий методом литья | А27, А28, А29, А30, |
| **Знать**: | | |
| 1 | способы пайки твердыми припоями | А9, А14, А25, В9 |
| 2 | назначение припоев и их условное обозначение на чертежах | А9, А14, А25, В9 |
| 3 | геометрию заточки, правки и термообработки режущего инструмента | В4, А2 |
| 4 | приемы и способы обработки, обеспечивающие минимальные потери драгоценных металлов | А3 |
| 5 | способы протяжки проволоки разного сечения | А2, А17, В9 |
| 6 | способы применения приспособлений для сверления и проколки отверстий | А4, А5 |
| 7 | правила термической обработки ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов | А2 |
| 8 | технологию навивки скани и пайка филиграни | А12, А18, В6, В7 |
| 9 | приемы пайки деталей ювелирных и художественных изделий | А9 |
| 10 | методы плавки лома цветных и драгоценных металлов | А14 |
| 11 | методы травления | А15, |
| 12 | технологию изготовления цепочек | А16 |
| 13 | назначение и правила пользования применяемыми контрольно-измерительным инструментом и приборами | А26 |
| 14 | инструкции по учету, хранению, переработке и сдаче драгоценных металлов | А26 |
| 15 | монтировочные операции ювелирного производства при работе с цветными и драгоценными (благородными) металлами | А9, А22, В10 |
| 16 | особенности технологии изготовления припоев и флюсов | А9, А14, А25, В9 |
| 17 | технология электрохимического полирования, гальванического золочения и серебрения состав оксидирующих растворов | А11, А13 |
| 18 | технологию изготовления черни и способы ее наложения и обжига | А23 |
| 19 | виды, способы приготовления и наложения эмалей | А21 |
| 20 | технология различных вводов чеканки и гравировки | А19, А20 |
| 21 | технологии ссучивания проволоки и изготовления филигранного припоя | А18 |
| 22 | техники ажурной, фоновой и объемной филиграни | А12, А18, В6, В7 |
| 23 | технологию литья | А27, А28, А29, А30 |

**Формы и методы оценивания**

**Оценка освоения МДК 01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий.**

Предметом оценки освоения МДК.01.01Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий является оценка освоения умений и усвоения знаний. Контроль и оценка осуществляется с использованием следующих форм и методов:

Форма контроля: индивидуальный

Метод контроля: тестирование

**Критерии оценивания**

Тест представлен в двух вариантах. Каждый из вариантов включает в себя 3 части. В части **А** представлены 30 вопросов закрытого типа с выбором одного правильного варианта из четырёх. В части **В** представлены 10 вопросов на установление соответствия, на определение последовательности действий. Вопрос части **С** открытого типа, требующий развёрнутого ответа и составления технологической карты – направлен на проверку умений, полученных при изучении разделов МДК.

За каждый правильный ответ части **А** учащийся может получить 1 балл – итого **30** баллов;

За ответ на вопрос части **В** учащийся может получить от 0 до 2 баллов

**2 балла –** при ответе на вопрос не допущено ни одной ошибки;

**1 балл –** при ответе на вопрос допущена 1 ошибка;

**0 баллов** – ответ отсутствует или допущено более 1 ошибки.

Максимальное количество баллов – **20**;

В части **С** работа оценивается по 5 критериям за каждый из которых можно получить от 0 до 2 баллов :

**2 балла -** полный, глубокий, точно, ярко выраженный ответ;

**1 балл –** недостаточно полный, поверхностный, слабо выраженный ответ;

**0 баллов** – ответ отсутствует.

Максимальное количество баллов – **10**.

Ответ оценивается по следующим критериям:

1. Профессиональная терминология, логика изложения;
2. Знает инструменты и приспособления для выполнения каждого вида операций;
3. Знает конструкцию ювелирных изделий;
4. Знает технологический процесс изготовления ювелирных изделий (соблюдает порядок операций),
5. Описывает подробно процесс изготовления изделия.

**Итого**: максимальное количество баллов за работу – **60**.

Оценка «5» ставится, если учащийся набрал 51-60 баллов, расширенный уровень освоения МДК

оценка «4» ставится, если учащийся набрал 40-50 баллов, оптимальный уровень освоения МДК

оценка «3» ставится, если учащийся набрал 30-39 баллов, базовый уровень освоения МДК

оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 29 баллов.

Максимальное время выполнения работы - 120 минут.

**Условия выполнения задания**

Учащиеся получают тестовое задание, которое выполняют записывая ответы в специальных бланках.

**ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

**Тестовое задание для завершающей аттестации по**

**МДК 01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий.**

Вариант 1

**Часть А**

Задание с выбором ответа считается выполненным верно, если учащийся указал номер правильного ответа. Во всех остальных случаях (выбран другой ответ; выбрано 2 или больше ответов, среди которых может быть и правильный; ответ на вопрос отсутствует) задание считается выполненным неверно.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А1** | **А2** | **А3** | **А4** | **А5** | **А6** | **А7** | **А8** | **А9** | **А10** | **А11** | **А12** | **А13** | **А14** | **А15** |
| **1** | **Х** |  |  |  | **Х** |  |  | **Х** |  |  | **Х** |  | **Х** |  | **Х** |
| **2** |  |  | **Х** |  |  |  |  |  |  |  |  | **Х** |  | **Х** |  |
| **3** |  | **Х** |  | **Х** |  | **Х** |  |  |  | **Х** |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  | **Х** |  | **Х** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А16** | **А17** | **А18** | **А19** | **А20** | **А21** | **А22** | **А23** | **А24** | **А25** | **А26** | **А27** | **А28** | **А29** | **А30** |
| **1** |  |  |  |  | **Х** | **Х** |  |  |  |  |  |  |  |  | **Х** |
| **2** |  | **Х** |  | **Х** |  |  |  |  | **Х** |  |  |  | **Х** | **Х** |  |
| **3** |  |  | **Х** |  |  |  | **Х** |  |  | **Х** |  | **Х** |  |  |  |
| **4** | **Х** |  |  |  |  |  |  | **Х** |  |  | **Х** |  |  |  |  |

**Часть В**

В1.

|  |  |
| --- | --- |
| **А** | **В** |
| 1, 3, 7 | 4, 6 |

В2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **В** | **С** | **D** |
| 2 | 3 | 1 | 4 |

В3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **В** | **С** | **D** |
| 1 | 4 | 2 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Ответ** |
| В4 | 2, 4, 1, 3 |
| В5 | 1, 2, 3, 6, 9 |
| В6 | 3, 2, 4, 1 |
| В7 | 2, 4, 5, 1, 3 |
| В8 | 4, 2, 3, 1 |
| В9 | 4, 3, 2, 5, 1 |
| В10 | 2, 4, 3, 1 |

**Часть С**

Содержание верного ответа и указания по оцениванию

Дано изделие – кулон. Составить технологическую карту с описанием производимых операций и необходимых инструментов и оборудования.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Операция** | **Оборудование, инструменты, материалы** | **Вид заготовки** | **Примечание** |
| 1 | Подготовка эскиза | Бумага, карандаш, ластик | Рисунок |  |
| 2 | Подбор материала | Металл – мельхиор, пластина, проволока, камень-вставка | Кулон | Толщина листа-1мм, 0,6мм; диаметр проволоки-0,9мм; 1,1мм |
| 3 | Заготовительные операции: отжиг, вальцовка проволоки | Горелка, асбест, пинцет, штангенциркуль, вальцы, проволока | Детали каста | диаметр проволоки- 1,1мм |
| 4 | Изготовление каста: гибка; правка; опиливание, пайка, отбеливание и промывка, шлифование | Горелка, асбест, пинцет, штангенциркуль, чертилка, карандаш, круглогубцы, плоскогубцы, бокорезы, напильник, надфили, наждачная бумага;  Проволока, пластина металла, припой, бура, отбел, вставка. | Каст | Толщина листа- 0,6мм; диаметр проволоки-1,1мм |
| 5 | Изготовление детали кулона: разметка, выпиливание, опиливание, шлифование | Карандаш, чертилка, штангенциркуль, керн, сверло, сверлильный станок, лобзик, пилки, воск, наждачная бумага, напильник, надфили, бормашина, насадки | Декоративная деталь кулона с выпильным рисунком | Толщина листа-1мм; |
| 6 | Изготовление соединительного кольца для кулона | Ригель, плоскогубцы круглогубцы, кусачки, надфили, наждачная бумага, горелка, асбест, пинцет. Проволока, припой, бура, отбел. | Декоративная деталь кулона | диаметр проволоки-0,9мм; 1,1мм |
| 7 | Изготовление флажка | Каст, плоскогубцы круглогубцы, кусачки, надфили, наждачная бумага, горелка, асбест, пинцет, наждачная бумага, напильник, надфили, бормашина, насадки Проволока, припой, бура, отбел. | Флажок кулона | диаметр проволоки-0,9мм |
| 8 | Сборка деталей кулона | Круглогубцы, утконосы, кусачки, надфиль, наждачная бумага | Флажок и декоративная деталь кулона |  |
| 9 | Полирование кулона | Полировальный станок и насадки, бормашина и насадки, полирующие пасты (ГОИ) | Кулон |  |
| 10 | Ультразвуковая очистка | Ультразвук, мыльный раствор | Кулон |  |

**Тестовое задание для завершающей аттестации по**

**МДК 01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий.**

Вариант 2

**Часть А**

Задание с выбором ответа считается выполненным верно, если учащийся указал номер правильного ответа. Во всех остальных случаях (выбран другой ответ; выбрано 2 или больше ответов, среди которых может быть и правильный; ответ на вопрос отсутствует) задание считается выполненным неверно.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А1** | **А2** | **А3** | **А4** | **А5** | **А6** | **А7** | **А8** | **А9** | **А10** | **А11** | **А12** | **А13** | **А14** | **А15** |
| **1** |  |  |  | **Х** |  |  | **Х** | **Х** |  |  | **Х** |  |  | **Х** |  |
| **2** |  | **Х** | **Х** |  | **Х** |  |  |  |  | **Х** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  | **Х** |  |  |  |  |  |  | **Х** |  |  |
| **4** | **Х** |  |  |  |  |  |  |  | **Х** |  |  | **Х** |  |  | **Х** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А16** | **А17** | **А18** | **А19** | **А20** | **А21** | **А22** | **А23** | **А24** | **А25** | **А26** | **А27** | **А28** | **А29** | **А30** |
| **1** |  |  |  |  | **Х** | **Х** |  | **Х** |  |  | **Х** |  |  | **Х** |  |
| **2** |  | **Х** |  | **Х** |  |  |  |  | **Х** |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  | **Х** |  |  |  | **Х** |  |  |  |  | **Х** | **Х** |  | **Х** |
| **4** | **Х** |  |  |  |  |  |  |  |  | **Х** |  |  |  |  |  |

**Часть В**

В1.

|  |  |
| --- | --- |
| **А** | **В** |
| 5,6 | 2,8 |

В2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **В** | **С** | **D** |
| 2 | 3 | 1 | 4 |

В3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **В** | **С** | **D** |
| 1 | 4 | 2 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Ответ** |
| В4 | 2, 4, 1, 3 |
| В5 | 1, 2, 3, 6, 9 |
| В6 | 3, 2, 4, 1 |
| В7 | 2, 4, 5, 1, 3 |
| В8 | 4, 2, 3, 1 |
| В9 | 4, 3, 2, 5, 1 |
| В10 | 2, 4, 3, 1 |

**Часть С**

Содержание верного ответа и указания по оцениванию

Дано изделие – кулон. Составить технологическую карту с описанием производимых операций и необходимых инструментов и оборудования.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Операция** | **Оборудование, инструменты, материалы** | **Вид заготовки** | **Примечание** |
| 1 | Подготовка эскиза | Бумага, карандаш, ластик | Рисунок |  |
| 2 | Подбор материала | Металл – мельхиор, пластина, проволока, камень-вставка | Кулон | Толщина листа-1мм, 0,6мм; диаметр проволоки-0,9мм; 1,1мм |
| 3 | Заготовительные операции: отжиг, вальцовка проволоки | Горелка, асбест, пинцет, штангенциркуль, вальцы, проволока | Детали каста | диаметр проволоки- 1,1мм |
| 4 | Изготовление каста: гибка; правка; опиливание, пайка, отбеливание и промывка, шлифование | Горелка, асбест, пинцет, штангенциркуль, чертилка, карандаш, круглогубцы, плоскогубцы, бокорезы, напильник, надфили, наждачная бумага;  Проволока, пластина металла, припой, бура, отбел, вставка. | Каст | Толщина листа- 0,6мм; диаметр проволоки-1,1мм |
| 5 | Изготовление детали кулона: разметка, выпиливание, опиливание, шлифование | Карандаш, чертилка, штангенциркуль, керн, сверло, сверлильный станок, лобзик, пилки, воск, наждачная бумага, напильник, надфили, бормашина, насадки | Декоративная деталь кулона с выпильным рисунком | Толщина листа-1мм; |
| 6 | Изготовление соединительного кольца для кулона | Ригель, плоскогубцы круглогубцы, кусачки, надфили, наждачная бумага, горелка, асбест, пинцет. Проволока, припой, бура, отбел. | Декоративная деталь кулона | диаметр проволоки-0,9мм; 1,1мм |
| 7 | Изготовление флажка | Каст, плоскогубцы круглогубцы, кусачки, надфили, наждачная бумага, горелка, асбест, пинцет, наждачная бумага, напильник, надфили, бормашина, насадки Проволока, припой, бура, отбел. | Флажок кулона | диаметр проволоки-0,9мм |
| 8 | Сборка деталей кулона | Круглогубцы, утконосы, кусачки, надфиль, наждачная бумага | Флажок и декоративная деталь кулона |  |
| 9 | Полирование кулона | Полировальный станок и насадки, бормашина и насадки, полирующие пасты (ГОИ) | Кулон |  |
| 10 | Ультразвуковая очистка | Ультразвук, мыльный раствор | Кулон |  |

*Бланк ответов №1.*

**Тестовое задание для завершающей аттестации по**

**МДК 01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий.**

ФИО учащегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант \_\_\_

**Часть А**

Задание с выбором ответа считается выполненным верно, если указан номер правильного ответа. Во всех остальных случаях (выбран другой ответ; выбрано 2 или больше ответов, среди которых может быть и правильный; ответ на вопрос отсутствует) задание считается выполненным неверно.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А1** | **А2** | **А3** | **А4** | **А5** | **А6** | **А7** | **А8** | **А9** | **А10** | **А11** | **А12** | **А13** | **А14** | **А15** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А16** | **А17** | **А18** | **А19** | **А20** | **А21** | **А22** | **А23** | **А24** | **А25** | **А26** | **А27** | **А28** | **А29** | **А30** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть В**

В1.

|  |  |
| --- | --- |
| **А** | **В** |
|  |  |

В2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **В** | **С** | **D** |
|  |  |  |  |

В3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **В** | **С** | **D** |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Ответ** |
| В4 |  |
| В5 |  |
| В6 |  |
| В7 |  |
| В8 |  |
| В9 |  |
| В10 |  |

*Бланк ответов №2*

ФИО учащегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть С**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Операция** | **Оборудование, инструменты, материалы** | **Вид заготовки** | **Примечание** |
|  |  |  |  |  |

**Тестовое задание для завершающей аттестации по**

**МДК 01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий.**

**Инструкция для учащихся**

**1 вариант**

***Тест состоит из частей А и В. На его выполнение отводится 120 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого лёгкого. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если остаётся время, вернитесь к пропущенным заданиям***

**Часть А**

***К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ. В бланке ответов под номером задания поставьте крестик (Х) в клеточке, номер которой равен номеру выбранного Вами ответа.***

А1. Какой из перечисленных инструментов не относится к режущему?

1. Чекан 3) Надфиль
2. Штихель 4) Шабер

А2. Выберите тип термической обработки, который производят для смягчения металла (понижения твёрдости, повышения пластичности)

1. Закалка 3) Отжиг
2. Нормализация 4) Отпуск

А3. Выберите способ обработки, при которой потери драгоценных металлов будут минимальными:

1. Надфилем 3) Наждачной бумагой
2. Шабером 4) Резиновыми насадками для бормашины

А4. Увеличение отверстий при помощи сверла

1. Сверление 3) Рассверливание
2. Засверливание 4) Кернение

А5. Круглый стержень с заострённым концом (45-60˚) и обратным ударным концом

1. Кернер 3) Надфиль
2. Чертилка 4) Штангенциркуль

А6. Операция, при которой происходит удаление фоновых частей для получения ажурного орнамента

1. Опиливание 3) Выпиливание
2. Сверление 4) Гравирование

А7. Инструмент для придания кольцам правильной внутренней окружности

1. Круглогубцы 3) Пуансон
2. Шперак 4) Ригель

А8. Процесс исправления искажений полученных в процессе обработки металла

1. Правка 3) Вальцевание
2. Гибка 4) Чеканка

А9. По какому признаку не производится выбор нужного припоя

1. Свойства основного металла
2. Рабочая температура припоя
3. Метод пайки
4. Способы соединения металлов

А10. Процесс снятия с изделия очень тонкого слоя металла с помощью абразивных материалов

1. Опиливание 3) Шлифование
2. Полирование 4) Опиливание

А11. В результате какой операции на поверхности изделия образуется защитная пленка.

1. Оксидирование 3) Чернение
2. Гальваническое покрытие 4) Эмалирование

А12. Техника изготовления кружевного узора с хорошо просматриваемым кружевным рисунком

1. Выпиливание 3) Фоновая филигрань
2. Ажурная филигрань 4) Глухая филигрань

А13. Осаждение одного металла на другой в среде электролита

1. Гальваническое покрытие 3) Чернение
2. Оксидирование 4) Патинирование

А14. Операция, производимая в целях соединения частей одного металла в один слиток

1. Отжиг 3) Литьё
2. Плавка 4) Пайка

А15. Получение углублённого рисунка при помощи химически агрессивных веществ

1. Травление 3) Гравирование
2. Отбеливание 4) Оксидирование

А16. Выберите способ при помощи которого не возможно изготовить цепочку

1. Ручной 3) При помощи автомата
2. Смешанный 4) Литьё

А17. Процесс протягивания заготовки через конические отверстия матрицы (фильеры)

1. Правка 3) Прокатка
2. Волочение 4) Вальцевание

А18. Косичка плотно сплетённая из трёх проволочек

1. Зигзаг 3) Дорожка круглая
2. Верёвочка 4) Плетёнка

А19. Вид художественной обработки металлов специальным инструментом, в результате чего заготовка принимает рельефное изображение.

1. Правка 3) Штамповка
2. Чеканка 4) Фактурировка

А20. Вид художественной обработки изделий, который заключается в вырезании рисунка на изделии специальным инструментом.

1. Гравирование 3) Шабрение
2. Выпиливание 4) Травление

А21. Вид декоративной отделки метала, связанный с покрытием участков изделия легкоплавкой стекловидной массой.

1. Эмалирование 3) Травление
2. Чернение 4) Оксидирование

А22. Технологический процесс получения неразъёмного соединения

1. Плавка 3) Пайка
2. Штифтование 4) Литьё

А23. Каким способом не возможно подготовить углубления для нанесения черни?

1. Штамповка 3) Чеканка
2. Гравирование 4) Напаянные перегородки

А24. При помощи какого инструмента производится операция для удаления с изделия рисок и подготовки изделия к полированию

1. Надфиль 3) Напильник
2. Шабер 4) Штихель

А25. Какими свойствами не должен обладать флюс?

1. Способствовать растеканию припоя
2. Иметь более низкую температуру плавления, чем у припоя
3. Вступать в реакцию с припоем
4. Удалять из зоны пайки загрязнения

А26. Какого правила не существует при сдаче и получении драгоценных металлов?

1. Драгоценные металлы передаются на рабочие места по накладной
2. Заготовки и детали должны выдавать в пакетах, коробках, кассетах по накладной
3. Накладные оформляются в трёх экземплярах
4. В межоперационные кладовые изделия сдают без накладной

А27. Каким качеством не должен обладать образец-эталон изделия?

1. Изготовлен из металла (сплава)
2. Идеально изготовлен и отполирован
3. Образцом-эталоном является любое ювелирное изделие
4. При изготовлении образца-эталона учтены припуски

А28. Какой вид технологического процесса изготовления восковой модели не существует?

1. С помощью инжектора впрыскивается воск в резиновую пресс-форму
2. Заливка воска в гипсовую форму
3. Изготовление восковой модели в ручную (вырезание из модельного воска)
4. Изготовление восковой модели с использованием 3D принтера

А29. Как правильно приготовить формовочную смесь?

1. используется готовая формовочная смесь
2. смешивают формовочную массу с дистиллированной водой
3. смешивают формовочную массу с водой
4. используется сухая формовочная смесь

А30. Какое оборудование предназначено для получения резиновых пресс-форм по образцу-эталону изделия?

1. вулканизационный пресс
2. инжекторная установка
3. установка для вибровакуумирования
4. плавильно-заливочная машина

**Часть В**

***Ответом к заданиям этой части (В1-В10) является набор цифр или число, которые следует записать в бланк ответов справа от номера соответствующего задания.***

***В заданиях В1-В3 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов.***

В1. Установите соответствие между операцией и используемыми инструментами

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Опиливание 2. Сверление | 1. Напильник 2. Лобзик 3. Рифель 4. Сверло 5. Штангенциркуль 6. Кернер 7. Фрезы 8. Пилки |

В2. Установите соответствие между отделочной операцией и производимыми при этом действиями

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Матирование чеканами 2. Матирование пескоструйным аппаратом 3. Обработка латунными и стальными щётками 4. Полирование | 1. Тщательное проглаживание поверхности щетинной щёткой 2. Выполнение ударов молотком по рифлёному чекану 3. Нанесение под давлением воздуха микроударов песчинками 4. Тщательное проглаживание поверхности мягкими фетровыми насадками |

В3. Установите соответствие между инструментом и выполняемым видом обработки

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Напильник 2. Надфиль 3. Шабер 4. Рифель | 1. Для снятия определённого слоя металла при черновом или чистовом опиливании 2. Для отделки изделия и снятия тонкого слоя металла 3. Для сложных округлых внутренних поверхностей 4. Для снятия определённого слоя металла в целях придания точной формы |

***Ответом к заданиям В4 –В10 является последовательность цифр. Определите последовательность, запишите цифры через запятую***

В4. Определите последовательность операций при проведении заточки шабера

1. Заточка на твёрдых мелкозернистых брусках
2. Заточка на наждачном точиле
3. Заправка на мелкозернистой наждачной бумаге
4. Выравнивание граней на грубом абразивном бруске

В5. Какие из перечисленных операций относятся к художественной обработке ювелирных изделий

1. Чернение
2. Оксидирование
3. Гравирование
4. Полирование
5. Штамповка
6. Чеканка
7. Шабрение
8. Матирование
9. Эмалирование

В6. Определите последовательность выполнения операций по изготовлению накладной (фоновой) филиграни

1. Пайка накладных элементов на филигранный фон
2. Изготовление накладных элементов или деталей
3. Набор и пайка филигранного фона
4. Гибка (бухтировка) накладных элементов и деталей

В7. Определите последовательность выполнения операций при изготовлении ажурного узора по рисунку с модели

1. Приклеивание элементов узора на бумагу в контур
2. Рисование контура
3. Пайка филигранного узора
4. Гибка и пайка контура рисунка
5. Приклеивание паяного контура на бумагу

В8. Определите последовательность действий при выполнении операций опиливание и шабрение

1. Шабровать изделие перед операцией полирование
2. Чистовое опиливание производить напильником с мелкой насечкой (№ 3,4,5,6)
3. Произвести опиливание сложных элементов изделия надфилями
4. Опилить литник с изделия напильником с крупной насечкой(№ 0,1,2)

В9. Определите последовательность выполнения операций прокатка и волочение проволоки из слитков для припоя

1. Протяжка проволоки через фильеру
2. Прокатка слитка в профильных валках
3. Отливка слитка припоя
4. Плавка компонентов припоя
5. Промежуточный отжиг

В10. Определите порядок сборки броши, состоящей из четырёх деталей

1. Замковая часть
2. Основание
3. Накладки
4. Касты

**Часть С**

***Для записи ответов этой части используйте бланк ответов №2.***

Дано: ювелирное изделие – кулон.

Задание: Составить подробную технологическую карту. (Описание порядка действий при изготовлении изделия).

**Тестовое задание для завершающей аттестации по**

**МДК 01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий.**

**Инструкция для учащихся**

**2 вариант**

***Тест состоит из частей А и В. На его выполнение отводится 120 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого лёгкого. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если остаётся время, вернитесь к пропущенным заданиям.***

**Часть А**

***К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по вашему мнению, ответ. В бланке ответов под номером задания поставьте крестик (Х) в клеточке, номер которой равен номеру выбранного Вами ответа.***

А1. Какой из перечисленных инструментов не относится к режущему?

1. Напильник 3) шабер
2. Рифель 4) чекан

А2. Тип термической обработки, который служит для придания металлу твёрдости, упругости и износостойкости

1. Нормализация 3) Отпуск
2. Закалка 4) Отжиг

А3. Выберите способ обработки, при которой потери драгоценных металлов будут минимальными:

1. Надфилем 3) Наждачной бумагой
2. Шабером 4) Резиновыми насадками для бормашины

А4. Выполнение не сквозных отверстий

1. Засверливание 3) Сверление
2. Рассверливание 4) Кернение

А5. Стержень с заострённым концом (20˚) размером с карандаш

1. Кернер 3) Надфиль
2. Чертилка 4) Штангенциркуль

А6. Ножовочный станок для натяжения пилки

1. Бормашина 3) Лобзик
2. Сверлильный станок 4) Деревянные тисочки

А7. Какой молоток нельзя использовать при проведении операции правка?

1. Металлический 3) Деревянный
2. Текстолитовый 4) Кожаный

А8. Процесс деформации материала, когда отдельные его участки формоизменяются под действием внешних сил

1. Гибка 3) Вальцевание
2. Правка 4) Чеканка

А9. Какими свойствами не должен обладать припой?

1. Смачиваемость основного металла
2. Прочность и долговечность соединения
3. Растекаемость
4. Высокая температура плавления

А10. Получение зеркально-гладкой поверхности

1. Шлифование 3) Шабрение
2. Полирование 4) Опиливание

А11. Процесс нанесения на поверхность изделия химически стойкой защитной пленки.

1. Оксидирование 3) Чернение
2. Гальваническое покрытие 4) Эмалирование

А12. Какой техники изготовления филиграни не существует?

1. Ажурная 3) Объёмная
2. Фоновая 4) Перегородчатая

А13. К какому виду художественной обработки относится операция золочение

1. Оксидирование 3) Гальваническое покрытие
2. Чернение 4) Патинирование

А14. Процесс в результате которого металл под воздействием высокой температуры из твёрдого состояния переходит в жидкое

1. Плавка 3) Отжиг
2. Пайка 4) Закалка

А15. Операция травление (как специальная техника) производится:

1. Для нанесения слоя другого металла на изделие
2. Для очистки изделия
3. Для защиты от потускнения
4. Для получения углублённого рисунка

А16. Выберите способ при помощи которого не возможно изготовить цепочку

1. Ручной 3) При помощи автомата
2. Смешанный 4) Литьё

А17. Операция, производимая для уменьшения сечения и увеличения длины проволоки

1. Правка 3) Прокатка
2. Волочение 4) Вальцевание

А18. Жгутик скрученный из двух проволочек

1. Шнурок 3) Верёвочка
2. Плетёнка 4) Ёлочка

А19. Процесс, в результате которого под действием давления на специальный инструмент ударами молотка, на металле остается след по форме рабочей части.

1. Правка 3) Штамповка
2. Чеканка 4) Фактурировка

А20. Процесс, в результате которого на изделии вырезается определенный рисунок, орнамент, изображение.

1. Гравирование 3) Шабрение
2. Выпиливание 4) Штамповка

А21. Процесс заключается в нанесении стекловидной легкоплавкой массы, с последующим обжигом.

1. Эмалирование 3) Травление
2. Чернение 4) Оксидирование

А22. Технологический процесс получения неразъёмного соединения

1. Плавка 3) Пайка
2. Штифтование 4) Литьё

А23. Вид декоративной отделки, заключающийся в наложении на поверхность изделия легкоплавкого сплава

1. Чернение 3) Эмалирование
2. Оксидирование 4) Гальваническое покрытие

А24. При помощи какого режущего инструмента производится обработка поверхности изделия путём соскабливания тонкого слоя металла

1. Надфиль 3) Напильник
2. Шабер 4) Штихель

А25. Какой флюс относится к сильноактивным

1. Канифоль 3) Органические кислоты
2. Стеарин 4) Бура

А26. Какого условия хранения драгоценных металлов не существует?

1. Хранение драгоценных металлов с недрагоценными
2. Хранение драгоценных металлов в несгораемом сейфе
3. Опломбирование сейфа после закрытия
4. Хранение в запирающемся ящике опломбированном личной печатью ответственного лица

А27. Какой лишний этап в схеме технологического процесса изготовления резиновой пресс-формы?

1. опока на половину наполненная пластилином с образцом-эталоном, вторая часть заполнена жидким гипсом
2. б) опока на половину наполненная твердым гипсом с образцом-эталоном, вторая резиновой крошкой
3. в) опока на половину наполненная твердым гипсом с образцом-эталоном, вторая жидким гипсом
4. г) опока на половину наполненная твердой резиной с образцом-эталоном, вторая резиновой крошкой

А28. Какой лишний этап в схеме технологического процесса изготовления «елочки».

1. установка резинового основания на поворотный столик
2. припаивание недостающих литников к восковым моделям
3. отбраковка на годные и дефектные восковые модели
4. припаивание восковых изделий на восковой стержень, установленный в резиновое основание

А29. Как правильно подготовить литейную форму

1. в опоку с елочкой заливают формовочную смесь, вакуумируют, отстаивают, выплавляют воск, прокаливают
2. в опоку с елочкой заливают формовочную смесь и дают отстояться
3. в опоку с елочкой заливают формовочную смесь и прокаливают
4. в опоку с елочкой заливают формовочную смесь, вакуумируют и выплавляют воск

А30. Какое оборудование предназначено для уплотнения огнеупорной формовочной массы и удаления пузырьков воздуха при формовке.

1. вулканизационный пресс
2. инжекторная установка
3. установка для вибровакуумирования

**Часть В**

***Ответом к заданиям этой части (В1-В10) является набор цифр или число, которые следует записать в бланк ответов справа от номера соответствующего задания.***

***В заданиях В1-В3 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов.***

В1. Установите соответствие между операцией и используемыми инструментами

|  |  |
| --- | --- |
| А. Разметка  В. Выпиливание | 1. Напильник 2. Лобзик 3. Рифель 4. Сверло 5. Штангенциркуль 6. Кернер 7. Фрезы 8. пилки |

В2. Установите соответствие между названием отделочной операцией и производимыми при этом действиями

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Матирование чеканами 2. Матирование пескоструйным аппаратом 3. Обработка латунными и стальными щётками 4. Полирование | 1. Тщательное проглаживание поверхности щетинной щёткой 2. Выполнение ударов молотком по рифлёному чекану 3. Нанесение под давлением воздуха микроударов песчинками 4. Тщательное проглаживание поверхности мягкими фетровыми насадками |

В3. Установите соответствие между инструментом и выполняемым видом обработки

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Напильник 2. Надфиль 3. Шабер 4. Рифель | 1. Для снятия определённого слоя металла при черновом или чистовом опиливании 2. Для отделки изделия и снятия тонкого слоя металла 3. Для сложных округлых внутренних поверхностей 4. Для снятия определённого слоя металла в целях придания точной формы |

***В заданиях В4 - В10 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов.***

В4. Определите последовательность операций при проведении заточки штихеля

1. Снять заусенцы на кремниевом сланце
2. Сделать аншлиф на шлифовальном круге
3. Термическая обработка (закалка)
4. Заполировать лезвие на шлифовальном круге с пастой ГОИ

В5. Какие из перечисленных операций относятся к художественной обработке ювелирных изделий

1. Чернение
2. Оксидирование
3. Гравирование
4. Полирование
5. Штамповка
6. Чеканка
7. Шабрение
8. Матирование
9. Эмалирование

В6. Определите последовательность выполнения операций по изготовлению накладной (фоновой) филиграни

1. Пайка накладных элементов на филигранный фон
2. Изготовление накладных элементов или деталей
3. Набор и пайка филигранного фона
4. Гибка (бухтировка) накладных элементов и деталей

В7. Определите последовательность выполнения операций при изготовлении ажурного узора по рисунку с модели

1. Приклеивание элементов узора на бумагу в контур
2. Рисование контура
3. Пайка филигранного узора
4. Гибка и пайка контура рисунка
5. Приклеивание паяного контура на бумагу

В8. Определите последовательность действий при выполнении операций опиливание и шабрение

1. Шабровать изделие перед операцией полирование
2. Чистовое опиливание производить напильником с мелкой насечкой (№ 3,4,5,6)
3. Произвести опиливание сложных элементов изделия надфилями
4. Опилить литник с изделия напильником с крупной насечкой(№ 0,1,2)

В9. Определите последовательность выполнения операций прокатка и волочение проволоки из слитков для припоя

1. Протяжка проволоки через фильеру
2. Прокатка слитка в профильных валках
3. Отливка слитка припоя
4. Плавка компонентов припоя
5. Промежуточный отжиг

В10. Определите порядок сборки броши, состоящей из четырёх деталей

1. Замковая часть
2. Основание
3. Накладки
4. Касты

**Часть С**

***Для записи ответов этой части используйте бланк ответов №2.***

Дано: ювелирное изделие – кулон.

Задание: Составить подробную технологическую карту. (Описание порядка действий при изготовлении изделия).

**Сводная ведомость баллов за тестовое задание по**

**МДК 01.01 Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО учащегося | А | В | С | | | | | Сумма баллов | Оценка |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

Председатель экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Экзаменующий преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/