

Серова Валентина Георгиевна,

педагог

с.Сидоровское, 2017г.

Пояснительная записка.

даёт современное школьное образование, максимально адаптированное к современным условиям, к дальнейшему получения высшего, профессионального и специального образования.

*Профессия – это не только возможность занятости, материального обеспечения, но и творческая реализация личности. Человек, верно выбравший профессию в соответствии со своими склонностями и возможностями, любящий её, способен привносить в развитие общества большой созидательный вклад.*

Общеобразовательное учреждение сегодня предстает в качестве социального института, в котором учащиеся могут развивать свои качества и реализовать способности, удовлетворять потребности в самосовершенствовании. Ее потенциал не исчерпывается плановыми учебными занятиями, все больше возрастает значение различных видов неформального образования. Одним из таких видов признано профессиональное образование, основное предназначение которого - удовлетворять постоянно изменяющиеся индивидуальные социокультурные и образовательные потребности школьников. Профессиональное образование представляет собой гармоническое единство познания, творчества, общения учителей и учеников, в основе которого лежит любознательность и увлеченность свободным поиском пути к мастерству и постижению смысла жизни. При этом школьник самостоятельно и добровольно избирает содержание и эмоционально-ценностные ориентиры деятельности, взрослого специалиста (педагога, консультанта, руководителя), то или иное объединение увлеченных единомышленников.

Закон Российской Федерации "Об образовании" определяет образование как целенаправленный процесс в интересах человека, общества и государства. При этом среда дополнительного образования детей рассматривается как подсистема целостной системы образования, обеспечивающая процессы социализации, личностного и профессионального самоопределения подрастающего поколения. Согласно нормативным документам профессиональное образование - есть начальное вариативное образование, персонализированный компонент общего и профессионального образования, создающий для образовательной системы в целом зону перспективного развития.

Профессиональное образование является для ребенка специфической средой, важной как для его творческого развития, социализации, становления жизненного опыта, так и для самоопределения ребенка, так как обеспечивает:

- свободный выбор каждым ребенком образовательной области, профиля программы и времени ее освоения, направления и вида деятельности;

-содержание и организационные формы работы, отвечающие познавательной потребности ребенка;

-особенности личности педагога, соответствующие форме образовательного процесса.

- многообразие видов деятельности, предлагаемых ребенку;

- признание за ребенком права на пробу и ошибку в выборе, права на пересмотр возможностей в самоопределении.

Одним из ключевых элементов системы профессионального образования детей является внеурочная работа в среднем общеобразовательном учреждении.

Исходя из выше сказанного и опираясь на нормативно-правовую базу, было принято решение в 10-11 классах нашей школы ввести курс профессионального обучения по профессии ювелир с привлечением специалистов и использованием для обучения производственного потенциала ООО «Сидоровская ювелирная фабрика».

Программу обучения учащихся разрабатывали специалисты ООО «Сидоровская ювелирная фабрика» совместно с педколлективом школы.

Занятия спланированы на второе учебное полугодие и рассчитаны на 34 часа ( 2 учебных часа в неделю). По окончании курса учащиеся будут сдавать проверочный итоговый зачёт-тестирование и собеседование.

*Нормативно-правовая база профессионального обучения.*

1.Закон "Об образовании в Российской Федерации" от 21.12.2012г.

2.Федеральный закон о дополнительном образовании. РФ. Министерство общего и профессионального образования РФ.Управление воспитания и дополнительного образования детей и молодёжи. от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ

3. Концепция профильного обучения на третьей ступени общего образования.

4. Федеральный Базисный учебный план для среднего (полного) общего образования (приложение к приказу Минобразования России от 09.03.2004 № 1312)

5. Приложение к письму Департамента общего и дошкольного образования от 20.04.2004 № 14-51-102/13.

6. Устав школы.

7. Локальный акт.

Положение о профессиональном дополнительном обучении на основе *программы дополнительного профессионального обучения*

 8.Постановление от 11 марта 2011 года № 74-А

Об областной целевой программе «Развитие профессионального образования Костромской области в 2011-2015 годах» Принято Администрацией Костромской области

9.«Примерные требования к программам профессионального образования детей»

(Приложение к письму Департамента молодёжной политики, воспитания и социальной поддержки детей.

Минобрнауки России от 11.12.2006г №06-1844)

10.Требования и методические рекомендации к образовательным программам профессиональногообразования детей

**Производство ювелирных изделий**

**Цели курса**

* Получение знаний об организации производства ювелирных изделий.
* Развитие интереса у учащихся к ювелирному искусству и профессии ювелира, для привлечения молодых кадров в ювелирную отрасль России.

**Задачи курса**

* Знакомство с историей ювелирного искусства;
* Изучение основных теоретических вопросов ювелирного производства, включающих различные технологии изготовления и обработки ювелирных изделий, виды и операции переработки отходов, содержащих драгоценные металлы, нормативные документы, регламентирующее отношения в ювелирной отрасли, и др.;
* Ознакомление с организацией производства ювелирных изделий в ООО «Сидоровская ювелирная фабрика»;
* Получение практических навыков ювелирного мастерства;

**Учебный план курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема занятия** | **Вид занятия** | **Кол-во учебных часов** |
| 1 | Вводное занятие. История ювелирного промысла.  История ювелирного промысла в селе Сидоровское | Теоретическое занятие | 2 часа |
|
| 2 | Заготовительные операции. Металлы и сплавы, применяемые для изготовления ювелирных изделий. Холодная штамповка. Вальцовка. Волочение. | Теоретическое занятие | 4 часа |
| 3 | Заготовительные операции, посещение заготовительного участка ООО «Сидоровскаяовелирная фабрика» | Практическое занятие | 2 часа |
| 4 | Литье по выплавляемым моделям. Создание мастер модели. 3Д – моделирование. Изготовление прессформ. Изготовление восковых моделей. Формовка. Литье. | Теоретическое занятие | 4 часа |
| 5 | Монтировка ювелирных изделий. Пайка. Припои и флюсы применяемые при пайке драгоценных металлов. Инструмент монтировщика. | Теоретическое занятие | 4 часа |
| 6 | Монтировка ювелирных изделий. | Практическое занятие | 2 часа |
| 7 | Полировка ювелирных изделий. Оборудование, применяемое для полировки изделий. Полировальные пасты | Теоретическое и практическое занятие | 2часа |
| 8 | Закрепка ювелирных изделий. Классификация ювелирных камней. Характеристика драгоценных вставок. Виды огранок. Виды закрепки ювелирных вставок. Инструмент ювелира закрепщика. | Теоретическое занятие | 2 часа |
| 9 | Закрепка ювелирных вставок | Практическое занятие | 2часа. |
| 10 | Художественная обработка ювелирных изделий. Гравировка. Виды гравировки. Эмалирование. Виды эмалей | Теоретическое занятие | 2часа |
| 11 | Художественная обработка ювелирных изделий. Химическое травление. Химическое полирование. Оксидирование. Электрохимические покрытия. Неметаллические защитные покрытия. Пассивация. | Теоретическое занятие | 2 часа |
| 12 | Переработка отходов ювелирного производства. | Теоретическое занятие | 2 часа |
| 13 | Законодательство РФ, регламентирующее деятельность в сфере производства ювелирных изделий. Клеймение ювелирных изделий. Вопросы сохранности драгоценных металлов при производстве ювелирных изделий. | Теоретическое занятие | 2 часа. |
| 14 | Зачет. |  | 2 часа |

**Условия выставления оценки за курс.**

Совокупная оценка за курс, складывается следующим образом (максимум 100 баллов):

|  |  |
| --- | --- |
| Посещение и работа на занятиях курса. | 40 баллов |
| Выполнение индивидуальной работы по изготовлению ювелирного изделия из цветного металла, включающую в себя: сборку, предварительную обработку, полировку, закрепку изделия. | 30 баллов |
| По окончании курса учащимся будет предложено ответить на вопросы теста по основным темам курса. | 30 баллов |

**Список используемой литературы.**

1. В. В. Буканов. Цветные камни: Энциклопедия. Режим доступа: [[http://gems.minsoc.ru](http://gems.minsoc.ru/history/)].
2. Алленов М.М. Русское искусство XVIII начала XX века. – М.:Трилистник, 2000. -319 с.
3. Бреполь Э. Теория и практика ювелирного дела. – Л.: Машиностроение, 1982. -379 с.
4. Забозлаева Т. Б. Драгоценности в русской культуре XVIII-XX веков : словарь: История. Терминология. Предм. мир. – СПб.: Искусство-СПБ, 2003. – 463 с.
5. Тойбл. К. Ювелирное дело: Пер. с чеш. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982.-200 с.
6. Гутов Л.А, Никитин М.К. Справочник по художественной обработке металлов. - СПб.: Политехника, 1994. – 435 с.
7. Дронова Н.Д. Ювелирные изделия / Справочник-энциклопедия: Классификация. Описание. Оценка.//Приложение к журналу «Ювелир».: М.: Ювелир, 1996. – 352 с.
8. Дронова Н.Д. Основы ювелирного производства. – М.: МГРИ, 1994 – 205 с.
9. Флеров А.В. Материаловедение и технология художественной обработки металлов. Учебник.– М.: Высшая школа, 1981.-288 с.
10. Ювелирное дело: Практ. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. / В.И. Марченков. – М.: Высш. шк, 1992. - 256 с
11. Технология конструкционных материалов: Учебник для машиностроительных специальностей ВУЗов / А.М. Дальский, И.А. Арутюнова, Т.М. Барсукова и др.; Под ред. А.М. Дальского. - М.: Машиностроение, 2005. - 448с.
12. Новиков В.П., Павлов В.С. Ручное изготовление ювелирных украшений. Режим доступа: [[http://helprf.com](http://helprf.com/Uvlikbez/NovPavl/index.htm)].
13. Соколов М.В.Художественная обработка металлов. Азы филиграни. – М.: Владос, 2005. - 143 с.
14. Грилихес С.Я. Обезжиривание, травление и полирование металлов. – М.: Госхимиздат, 1983. – 101 с.
15. Гальванические покрытия благородными металлами: Справочник / Под ред. Н.Ф. Мелашенко. –М.: Машиностроение, 1993. – 238 с.
16. Буркат Г.К. Серебрение, золочение, палладирование и родирование. – Л.: Машиностроение, 1984. - 86 с.
17. Ситтиг М. Извлечение металлов и неорганических соединений из отходов. – М.: Металлургия, 1985. - 380 с.
18. Карпов Ю.А. Переработка вторичного сырья, содержащего драгоценные металлы. – М.: Гиналмаззолото, 1996. - 290 с.
19. Аффинаж золота, серебра и металлов платиновой группы [Текст]: учебное пособие для вузов / Под ред. О.Е. Звягинцева. – М.: Москва, 1945. - 241 с.
20. Халилов И.Х., Халилов М.И. Ювелирное литье. 2-ое изд., перераб.- Саратов: изд. Сарат. ун-та, 2001. - 130 с.
21. Литье по выплавляемым моделям / Под ред. Я.И. Шкленника, В.А. Озерова. – М.: Машиностроение, 1984. – 408 с.
22. Халилов И.Х. Литье с камнями. - Махачкала: ДНЦ РАН, 2003. – 184 с.
23. Федеральный закон от 26.03.1998 № 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях». – Режим доступа: [http://www.uvelirsoft.ru].
24. Постановление Правительства РФ от 30.06.1994 № 756 «Об утверждении Положения о совершении сделок с драгоценными металлами на территории Российской Федерации». – Режим доступа: [http://www.uvelirsoft.ru].
25. Инструкция № 68н от 29.08.2001 «О порядке учета и хранения драгоценных металлов, драгоценных камней, продукции из них и ведения отчетности при их производстве». – Режим доступа: [http://www.uvelirsoft.ru].
26. ОСТ 117-3-002-95. Изделия ювелирные из драгоценных металлов. Общие технические условия. – Введ. 1998.-07.-01. – Режим доступа: [http://www.zakonprost.ru].
27. РД 117-3-015-03. Пооперационные нормативы съема и потерь сплавов драгоценных металлов при изготовлении ювелирных изделий. Серебро. – Введ. 2003.-01.-27. – Режим доступа: [http://www.uvelirsoft.ru].
28. РД 117-3-014-03. Пооперационные нормативы съема и потерь сплавов драгоценных металлов при изготовлении ювелирных изделий. Золото. – Введ. 2003.-01.-20. – Режим доступа: [http://www.uvelirsoft.ru].

В Программе пронумеровано,

прошнуровано и скреплено печатью

10 листов

Директор МКОУ «Сидоровская СШ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Балдина Т.К.

**ИТОГОВЫЙ ТЕСТ**

по курсу «Основы ювелирного дела**»**

1. **Сплавы каких благородных металлов чаще всего применяют для изготовления ювелирных украшений?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) золото  б) серебро  в) платина  г) иридий | д) родий  е) рутений  ж) осмий |

1. **Из каких цветных металлов и сплавов обычно изготавливают бижутерию?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) Цинк и его сплавы  б) Медь и ее сплавы  в) Олово и его сплавы | г) Никель и его сплавы  д) Титан и его сплавы |

1. **Номер пробы сплава благородного металла показывает:**

а) содержание благородного металла в сплаве в процентах;

б) сколько массовых частей металла содержится в тысяче массовых частей сплава;

в) качество металла;

г) массу металлического сплава, которую обычно берут при испытании сплава на соответствие его технологических свойств свойствам исходного металла;

1. **Основной легирующей добавкой в сплавах золота и серебра, повышающей их твердость и износостойкость, является:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) никель  б) медь  в) цинк | г) кремний  д) палладий |

1. **Введение каких легирующих элементов придает сплавам золота белый цвет?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) никель  б) медь  в) цинк | г) кремний  д) палладий |

1. **Сопоставьте металлы и соответствующие их сплаву названия:**

а) Медь и цинк

б) Медь и олово

в) Медь и никель

г) Медь, никель и цинк

1) Бронза

2) Нейзильбер

3) Латуни

4) Мельхиор

1. **Почему чистые металлы по сравнению со сплавами значительно реже используют для производства ювелирных украшений?**

а) из-за высокой стоимости;

б) ввиду неудовлетворительных физико-химических и технологических свойств;

в) вследствие малопривлекательного внешнего вида;

г) по причине сложных и трудоемких методов очистки от примесей.

1. **Какие из нижеперечисленных операций являются исходными в процессе изготовления ювелирного изделия:**

а) декоративной обработки;

б) заготовительные;

в) монтировочные.

1. **Назначение заготовительных операций:**

а) сборка ювелирного изделия из отдельных элементов;

б) подготовка сплавов драгоценных и цветных металлов необходимого профиля;

в) изготовление отдельных элементов (деталей) ювелирных изделий;

г) облагораживание ювелирных металлов и сплавов, придание им яркости и новых внешних качеств.

1. **Основные методы заготовительных операций:**

а) художественное литье;

б) обработка металлов давлением;

в) обработка металлов режущим инструментом;

г) воздействие на металлы химических веществ и температуры.

1. **Сопоставьте названия основных видов заготовительных операций и способы их проведения:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) прокатка  б) прессование  в) волочение  г) штамповка | 1) способ обработки первичных металлических заготовок, состоящий в обжатии их между вращающимися валками прокатных станов с целью получения листов, полос или ленты заданной толщины;  2) способ обработки первичных металлических заготовок, заключающийся в выдавливании металла из замкнутой полости (контейнера) через отверстие, форма и размеры которого определяют сечение прессуемого профиля;  3) способ обработки первичных металлических заготовок круглого сечения, представляющий собой протягивание их через коническое отверстие для уменьшения поперечных размеров;  4) способ обработки первичных металлических заготовок путем деформации их давлением на прессе с помощью специального инструмента, очертания и форма которого соответствует очертанию и форме получаемых изделий. |

1. **Какие из нижеперечисленных операций штамповки являются разъединительными?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) Вытяжка  б) Раздача  в) Гибка  г) Резка | д) Отбортовка  е) Обжим  ж) Вырубка |

1. **Какие из нижеперечисленных операций штамповки являются формообразующими?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) Вытяжка  б) Раздача  в) Гибка  г) Резка | д) Отбортовка  е) Обжим  ж) Вырубка |

1. **Расположите в правильной последовательности основные этапы процесса литья по выплавляемым моделям:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) создание модели;  б) изготовление резиновой пресс-формы;  в) создание эскиза;  г) изготовление литейной формы; | д) изготовление восковых моделей деталей;  е) изготовление восковой «елочки»;  ж) заливка металла в форму;  з) очистка отливок. |

1. **Для дублирования ювелирных изделий методом литья необходимо создание:**

а) мастер-модели;

б) пресс-формы;

в) эскиза;

г) штампа.

1. **Сопоставьте основные технологические операции процесса литья и оборудование, необходимое для их проведения:**

а) изготовление литейной формы;

б) получение отливок;

в) очистка отливок;

г) изготовление мастер-модели;

д) изготовление пресс-формы;

е) изготовление восковой модели;

ж) изготовление восковой «елочки»;

1) электрический паяльник;

2) опока;

3) литейная установка;

4) ванна ультразвуковой очистки;

5) восковой инжектор;

6) 3D принтер;

7) вулканизационный пресс.

1. **Укажите основные виды монтировочных работ:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) пайка;  б) галтовка;  в) сверление; | г) опиливание;  д) шабрение;  е) крацевание. |

1. **Сопоставьте ювелирные украшения и соответствующие им детали:**

а) кольцо 1) основание, накладка, каст, соединительное кольцо, ушко;

б) серьги 2) основание, накладка, каст, швенза, штифт;

в) подвеска 3) шинка, верхушка, каст, накладка.

1. **Основными рабочими инструментами ювелира-монтировщика являются:**

а) галтовочные барабаны, крацевальные щетки, матерчатые круги;

б) шарногель, штихели, накатки, давчики, корневертки, бормашинка;

в) ригель, текстолитовый молоток, напильники, надфили, ножницы, бормашинка.

1. **Какие расходные материалы применяются в процессе пайки деталей ювелирных изделий?**

а) абразивная паста;

б) флюс;

в) воск;

г) припой;

д) стальные шарики.

1. **Отбеливание ювелирных изделий после пайки проводят с целью:**

а) восстановления прежней пластичности и прочности металла изделия;

б) очистки металла изделия от окислов;

в) осветления поверхности;

г) придания блеска;

д) выявления дефектов пайки.

1. **Ювелирную технику, использующую ажурный или напаянный на металлический фон узор из тонкой проволоки, называют:**

а) шабрением;

б) филигранью;

в) сканью;

г) гравировкой;

д) ковкой.

1. **Сопоставьте названия и способы механической обработки поверхности ювелирных изделий:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) матирование  б) шлифование  в) галтование  г) полирование | 1) процесс очистки поверхности изделий во вращающемся барабане с помощью различного рода твердых наполнителей и с добавлением моющих или полирующих средств;  2) процесс получения равномерно тусклой и шероховатой поверхности ювелирных изделий путем их обработки вращающимися щетками, дробеструйной и пескоструйной обработкой или травлением в специальных растворах;  3) удаление с поверхности обрабатываемого изделия неровностей – заусенец, царапин, раковин и пор – за счет снятия верхнего тонкого слоя металла абразивными материалами;  4) удаление с поверхности изделий микронеровностей и придание ей зеркального блеска. |

1. **Какие из нижеперечисленных ювелирных камней относят к драгоценным?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) Алмаз  б) Бирюза | в) Изумруд  г) Топаз | д) Фианит  е) Рубин | ж)Аметист  з) Сапфир |

1. **Сопоставьте названия основных видов закрепки ювелирных вставок и способы их исполнения:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) глухая закрепка  б) крапановая закрепка  в) корнеровая закрепка | 1) камень крепится выступающими вверх полосками оправы, обхватывающими его грани;  2) камень крепится в гладкую оправу и обжимается по периметру металлом стенок;  3) камень крепится в оправу с помощью маленьких столбиков, которые изготавливаются из основного металла оправы специальным инструментом. |

1. **Основными рабочими инструментами ювелира-закрепщика являются**:

а) галтовочные барабаны, крацевальные щетки, матерчатые круги;

б) шарногель, штихели, накатки, давчики, корневертки, бормашинка;

в) ригель, текстолитовый молоток, напильники, надфили, ножницы, бормашинка.

1. **Укажите, какую технику обработки металлов не относят к основным видам декоративной отделки поверхности ювелирных изделий:**

а) гравировка;

б) алмазная огранка;

в) чеканка;

г) художественное травление;

д) оксидирование и патинирование;

е) гальваническое покрытие;

ж) штифтование.

1. **Что общего между процессами электрохимического травления, полирования и гальванического покрытия металлами ювелирных изделий?**

а) Использование растворов одного и того же химического состава;

б) В основе процессов лежит метод электролиза;

в) Процессы сопровождаются съемом металла с поверхности изделий;

г) В результате проведения процессов на поверхности изделий достигается схожий декоративный эффект.

1. **Очистку драгоценных металлов от примесей и сопутствующих компонентов называют:**

а) переплавкой;

б) фильтрованием;

в) аффинажем;

г) рафинированием;

д) отжигом.

1. **Производство и продажа изделий из драгоценных металлов и камней находится под жестким контролем государства в целях:**

а) предотвращения правонарушений и преступлений в ходе реализации ювелирных изделий и драгоценных камней;

б) защиты прав потребителей и производителей;

в) получения дополнительных денежных средств в государственную казну в виде штрафов за несоблюдение законов, регламентирующих деятельность в ювелирной отрасли.