Пояснительная записка

 Программа «Артобъекты - ремесло и творчество» является компилятивной, составлена на основе:

* Федерального Закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* примерных программ для детских художественных школ и изобразительных отделений детских школ искусств, Министерства культуры Российской Федерации, Москва, 2003г., одобренных Научно-методическим центром по художественному образованию:

- «Рисунок» (авторы: Анцифиров В.Г. преподаватель ДХШ №1, г.Екатеринбург член союза художников России; Моос JI.H., преподаватель Екатеринбургского художественного училища им.И.Д.Шадра; Бабушкина О.В., преподаватель Екатеринбургского художественного училища им.И.Д.Шадра; Анцифирова Л.Г., преподаватель ДХШ №1, г.Екатеринбург член союза художников России);

- «Живопись» (Кисляковская Т.Н., преподаватель Екатеринбургского художественного училища им.И.Д.Шадра);

- «Станковая композиция» (авторы: Анцифиров В.Г., Анцифирова Л.Г., Кисляковская Т.Н.);

- «Основы графического дизайна» (Аплеснена О.И. преподаватель Екатеринбургского художественного училища им.И.Д.Шадра, член союза художников России);

* Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина;
* Программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях;
* Письма Министерства Образования от 18.06.2013 MS 28-02-484/16, определяющее требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей;
* Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2012 г. № 2148-р;
* образовательной программы МБОУ «Многопрофильный лицей», приказ № 468 от 01.09.2015г.;
* положения о рабочей программе.

**Направленность дополнительной образовательной программы**

Общеобразовательная программа дополнительного образования «Артобъекты - ремесло и творчество» необходима для приобщения подростков к ремеслу, профессиональной ориентации учащихся, художественного и нравственного воспитания средствами искусства. Программа имеет художественно-ремесленную направленность и является комплексной, в ней используются элементы таких предметов как: рисунок, живопись, композиция, декоративно-прикладное искусство, химия.

**Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность**

Человек, сколько он помнит себя, всегда старался сделать свое жилище уютным и красивым. Много тысяч лет назад, еще живя в пещере, первобытный охотник начал изображать на ее стенах людей и животных. Каменный скребок был первым инструментом художника, а полотном служили гранит и базальт. Потом в ход пошли самые разные материалы: дерево, металл, глина, кость, шерсть, стекло, камень. Сохранились удивительные образцы народного искусства: чеканные, литые, кованные, разное дерево, керамическая посуда и скульптура, расписанные ткани.

Как это делалось? Данная программа отвечает на этот вопрос и знакомит учащихся с технологией различных видов художественных ремесел и редких и современных. Курс обучения поможет ознакомиться с видами ремесел, своими руками сделать интересующую вещь, расскажет о материалах, инструментах, приемах и последовательности работы. Причем для большинства ремесел материалы вполне доступны, инструменты можно изготовить самим, а технология не превышает возможности школьной мастерской. Новизна курсов в раскрытии творческого потенциала ребенка, профессиональной ориентации, любовь к трудолюбию.

**Цель и задачи дополнительной образовательной программы**

Цель программы - приобщение детей к труду, через созидание растить интеллектуально, физически, духовно здоровую личность.

ЗАДАЧИ:

**Образовательные:**

* научить работать инструментом, разбираться в материалах, пользоваться оборудованием;
* научить применять полученные знания, умения, навыки на практике.

**Воспитательные:**

* воспитание трудолюбия, бережливости и аккуратности при работе с материалами, инструментом и оборудованием; - формирование у учащихся осознанной потребности в здоровом образе жизни.

**Развивающие:**

* развитие образного мышления, развитие творческого подхода к работе, развитие интеллектуального потенциала личности, развить умение быть активной личностью.

**Отличительные особенности данной общеобразовательной программы дополнительного образования от уже существующих**

Программой предусмотрено изучение видов художественных ремесел. Процесс обучения выстроен в два этапа: первый - работа с большим количеством инструментов, но с простой технологией, второй - с минимальным набором инструментов, но сложной технологией и оборудованием. Принцип «От простого к сложному».

Дети овладевают не только технологическими приемами, они учатся самостоятельно составлять композицию на изделии любой формы, узнают свойства материалов, научатся пользоваться инструментами и оборудованием, сами смогут подготовить их к работе.

Основное содержание программы составляют практические работы, которые проводятся на занятиях после объяснения теоретического материала и техники безопасности. Предусмотрено участие в выставках и конкурсах, встречи с мастерами и художниками. Ориентирует на самостоятельное изучение природы. На занятиях используются частично типовое оборудование, но, в основном, все необходимое для работы готовится самостоятельно педагогом и учащимися в соответствии с требованиями техники безопасности, производственной санитарии и гигиены труда школьников.

**Возраст детей, участвующих в реализации общеобразовательной программы дополнительного образования**

**(продолжительность образовательного процесса, этапы):**

Программа предполагает обучение 15-18 летних школьников. Рассчитана данная программа на 1 год обучения на 315 часов (35 недель - 9 н/ч).

Четыре раздела:

* Инкрустация.
* Литье.
* Мозаика.
* Аэрография.

*Формы и режим занятий:*

Применяются формы общеклассной, индивидуальной работы. Режим работы группы: 9 н/ч - по 3 часа 3 раза в неделю.

**Ожидаемые результаты и способы их проверки:**

Учащиеся должны знать:

* основные инструменты, приспособления и оборудования,
* правила техники безопасности,
* основные этапы технологического процесса.

Учащиеся должны уметь:

* соблюдать правила техники безопасности,
* владеть основными инструментами, приспособлениями и оборудованием, доводить работу до конца,
* выявлять художественный образ путем обобщения.

*Критерии оценок:*

* уровень художественного творческого развития,
* раскрытие темы,
* смысловая нагрузка работы,
* завершенность.

Формы подведения итогов реализации общеобразовательной программы дополнительного образования.

* Итоговый просмотр выполненных работ.
* Участие в выставках, конкурсах, смотрах.

Учебно-тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема / раздел | Кол-во часов |
|  |  | теория | практика |

Раздел 1 (105ч) Инкрустация.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Введение. (Зч) |
|  | Инструменты, материалы и принадлежности для работы. Виды инкрустации. Техника безопасности. | 3 | - |
| 2. | Инкрустация медью. (21ч) |  |  |
|  | Изготовление композиции «Древо жизни». Эскизы. | 1 | 2 |
|  | Сбор наглядного материала. | - | 3 |
|  | Изготовление элементов композиции. | - | 3 |
|  | Подготовка основы. | - | 3 |
|  | Контурная резьба. | - | 3 |
|  | Выполнение в материале. | - | 3 |
|  | Шлифовка, лакировка. | - | 3 |
| 3. | Инкрустация камнем. (18ч). |  |  |
|  | Изготовление композиции «Мой Матисс». | 1 | 2 |
|  | Сбор поделочного материала. | - | 3 |
|  | Подготовка основы. | - | 3 |
|  | Изготовление элементов композиции. | - | 3 |
|  | Выполнение в материале. | - | 3 |
|  | Шлифовка, лакировка. | - | 3 |
| 4. | Инкрустация перламутром. (24ч). |  |  |
|  | Изготовление композиции «Бабочки». | 1 | 2 |
|  | Сбор поделочного материала. | - | 3 |
|  | Подготовка основы. | - | 3 |
|  | Изготовление крыльев бабочек. | 1 | 2 |
|  | Изготовление листьев цветов. | - | 3 |
|  | Изготовление стебельков травинок. | - | 3 |
|  | Выполнение в материале. | - | 3 |
|  | Шлифовка, лакировка. | - | 3 |
| 5. | Инкрустация шкатулки медью, перламутром. (27ч) |  |  |
|  | Разработка эскизов композиции. | 1 | 2 |
|  | Сбор поделочного материала. | - | 3 |
|  | Изготовление элементов из меди. | - | 3 |
|  | Изготовление элементов из камня. | - | 3 |
|  | Изготовление элементов из перламутра. | - | 3 |
|  | Сбор элементов на плоской основе. | - | 3 |
|  | Выполнение в материале. Сборка. | - | 3 |
|  | Выполнение в материале. Сборка. | - | 3 |
|  | Шлифовка, лакировка. | - | 3 |
| 6. | Инкрустация оловом. (12ч). |  |  |
|  | Инструменты, материалы и принадлежности для работы. Технология изготовления. | 1 | 2 |
|  | Гонение древесины (скалка, чаша). | 1 | 2 |
|  | Нанесение орнамента. Контурная резьба орнамента. | 1 | 2 |
|  | Заливка металлом. | - | 3 |

Раздел 2 Литье. (99ч)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Введение. (Зч). |
|  | Инструменты, материалы, приспособления и принадлежности для работы. Виды литья. | 3 | - |
| 2. | Гипсовая отливка. (33ч). |  |  |
|  | «Африканские маски». Эскиз, подготовка формы. | 1 | 2 |
|  | Отливка, просушка. | 1 | 2 |
|  | Шлифовка, грунтовка, покраска. | - | 3 |
|  | Отливка фигурок животных. Медведь. | - | 3 |
|  | Подготовка формы. Отливка, сушка. | - | 3 |
|  | Шлифовка, грунтовка, покраска. | - | 3 |
|  | Отливка фигуры человека (мудрец, старец). | - | 3 |
|  | Подготовка формы. | - | 3 |
|  | Отливка, просушка. | - | 3 |
|  | Шлифовка, грунтовка. | - | 3 |
|  | Покраска, лакировка. | - | 3 |
| **3.** | Технология художественного литья. (63ч). |  |  |
|  | Техника безопасности. Изготовление опоки, центрифуги, эскизы моделей. | 3 | - |
|  | Подготовка эскизов.  | 1 | 2 |
|  | Изготовление восковой модели. | - | 3 |
|  | Формовочная масса. | - | 3 |
|  | Прокаливание форм. | - | 3 |
|  | Отливка, сушка. | - | 3 |
|  | Шлифовка, отбеливание. | - | 3 |
|  | Микролитьё. Архитектура. | 3 | - |
|  | Разработка эскиза литья. | - | 3 |
|  | Восковая модель. | - | 3 |
|  | Формовочная масса. | - | 3 |
|  | Сушка, прокаливание форм. | - | 3 |
|  | Отливка, шлифовка. | - | 3 |
|  | Полировка, отбеливание. | - | 3 |
|  | Микролитьё «Мой Пушкин» | 3 | - |
|  | Восковая модель. | - | 3 |
|  | Формовочная масса. | - | 3 |
|  | Сушка глиняной формы. | - | 3 |
|  | Прокаливание формы. | - | 3 |
|  | Отливка, сушка. | - | 3 |
|  | Шлифовка, отбеливание. | - | 3 |

Раздел 3 Мозаика. (36ч).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | Введение. (6ч). |  |  |
|  | Материалы, инструменты и принадлежности для работы. Технология изготовления с показом. | 3 | - |
|  | Сбор и изготовление материалов. | - | 3 |
| 2. | Мозаичная композиция. (30ч). |  |  |
|  | Композиция из стекла. Нарезка зеркал по эскизу. | 1 | 2 |
|  | Выкладывание орнамента. Затирка. | - | 3 |
|  | Проектная часть. Мозаика из многих видов материала. | - | 3 |
|  | Сбор и изготовление форм по эскизу. | - | 3 |
|  | Подготовка основы. Грунтовка. | - | 3 |
|  | Укладка камня, керамики. | 1 | 2 |
|  | Укладка перламутра. | - | 3 |
|  | Укладка цветного стекла, зеркал. | - | 3 |
|  | Затирка швов. Сушка. | - | 3 |
|  | Шлифовка, тонировка, лакировка. | - | 3 |

Раздел 4. Аэрография. (75ч).

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Введение. (6ч). |
|  | Вводная беседа - инструменты и принадлежности для работы. Техника безопасности. | 2 | 1 |
|  | Оборудование, материалы. | - | 3 |
| 2. | Аэрография. (30ч.) |  |  |
|  | Упражнение на плоской основе. | 1 | 2 |
|  | Упражнение на плоской основе. | - | 3 |
|  | Роспись керамики. Блюдо. | 1 | 2 |
|  | Роспись керамики. Стакан, фужер, ваза, кувшин. | - | 3 |
|  | Роспись стекла. Лампы, вазы. | - | 3 |
|  | Роспись мебели (миниатюрной). Табурет. | 1 | 2 |
|  | Роспись по металлу. Подготовка основы. Нанесение рисунка. | 1 | 2 |
|  | Роспись по металлу. Грунтовка. Сушка. | - | 3 |
|  | Роспись по эскизу.  | - | 3 |
|  | Роспись по металлу. Лакировка. | - | 3 |
| **3.** | Роспись чучела рыбы. (21ч). |  |  |
|  | Вводная беседа. | 3 | - |
|  | Панно «Охота щуки». Сбор материала. | 1 | 2 |
|  | Разработка эскиза.  | - | 3 |
|  | Изготовление основы панно. | - | 3 |
|  | Роспись рыбы, панно. | - | 3 |
|  | Сборка элементов панно.  | - | 3 |
|  | Декорирование. Завершение изготовления панно. | - | 3 |
| **4.** | **Панно «Подводный мир» (18)** |  |  |
|  | Разработка эскиза. | - | 3 |
|  | Сбор поделочного материала. | - | 3 |
|  | Подготовка основы панно. | - | 3 |
|  | Роспись основы, рыб. | - | 3 |
|  | Сборка. Декорирование. | - | 3 |
|  | Завершение работы | - | 3 |
| **ИТОГО** | **315** |

Содержание общеобразовательной программы дополнительного образования

Раздел 1. Инкрустация.

1. Введение. Инкрустация - как вид декоративно-прикладного искусства.
* теория: область применения инкрустации. Современные виды. Инструменты, материалы и принадлежности для работы. Техника безопасности.
* практика: сбор поделочного материала.
	1. Инкрустация медью.
* теория: применяемые сплавы. Технология изготовления. Показ учителем стадии работы.
* практика: упражнение на мелких формах, для обработки навыков изготовления изделия.
1. Инкрустация камнем.
* теория: применяемые камни. Технология огранки и усадки камня. Показ учителем стадии работы.
* практика: упражнение на мелких формах, для отработки навыков изготовления изделия.
1. Инкрустация перламутром.
* теория: применяемые раковины. Технология огранки и усадки перламутра. Показ учителем стадии работы.
* практика: упражнение на мелких формах, для отработки навыков изготовления изделия.
1. Инкрустация шкатулки медью, камнем, перламутром.
* теория: демонстрация и анализ композиции аналогов изделий.
* практика: разработка эскиза композиции в цвете. Выполнение в материале.
1. Инкрустация оловом.
* теория: применяемые материалы. Техника безопасности. Технология изготовления. Применяемые орнаменты.
* практика: подготовка древесины. Работа с металлом.

Раздел 2. Литье.

1. Введение.

- теория: инструменты, материалы, приспособления и принадлежности для работы. Виды литья.

1. Гипсовая отливка.

- теория: технология изготовления.

- практика: разработка эскиза изделия. Упражнения на отработку навыков изготовления отливок.

1. Технология художественного литья.

- теория: техника безопасности. Материалы и оборудование. Область применения. Показ учителем изготовления отливок.

- практика: упражнения на отработку навыков изготовления отливок. Разработка эскизов будущих отливок. Изготовление моделей в масштабе, по эскизам в материале глина, пластилин. Литьё.

Раздел 3. Мозаика.

1. Введение.

- теория: история мозаики. Материалы, инструменты, приспособления и принадлежности для работы. Виды мозаики. Технология изготовления мозаики. Область применения.

- практика: сбор и изготовление поделочного материла.

2. Мозаичная композиция.

- теория: показ учителем процесса изготовления мозаики:

* стекло цветное
* камень, керамика
* зеркало.

- практика: упражнения на отработку навыков изготовления мозаики. Разработка эскизов панно, включающее все виды материалов. Выполнение в материале.

Раздел 4. Аэрография.

* 1. Введение.

- теория: область применения. Оборудование и материалы. Техника безопасности.

* 1. Аэрография.

- теория: показ учителем процесса работы с оборудованием, основами красками.

- практика: упражнения на отработку навыков работы с оборудованием и основы. Роспись различных основ.

Дерево;

Металл;

Керамика;

Стекло.

Изготовление и роспись миниатюрной мебели.

1. Роспись чучела рыбы.

- теория: область применения. Технология обработки натуры. Техника безопасности.

- практика: изготовление декоративных панно с использованием частей хищных рыб, расписанных в технике аэрографии.

Методическое обеспечение

Учебный год разделен на четыре раздела. Каждый раздел включает лекционную часть и индивидуально-практическую работу учащихся.

Лекции проводятся как самим педагогом, так и учащимися, представляющими свои презентации по теме.

Работа ведется индивидуально для получения личного результата учащегося, так как на смотрах-конкурсах, итоговых просмотрах оценивается наличие и завершенность творческой работы.

Основными методами организации учебно-воспитательного процесса является познавательный метод обучения, где учащиеся воспринимают, осмысляют и запоминают новый материал; и преобразовательный метод обучения, где вместе с учителем выполняют упражнения и занимаются практической деятельностью.

Контрольный метод обучения, где учащиеся представляют творческие работы, применяется перед проведением итогового просмотра.

Лекционные занятия проводятся в учебном кабинете (рассчитанном на 15 человек), оснащенном необходимым оборудованием: учебные парты, аудиторная доска, книжные шкафы, стеллажи, мольберты, телевизор, видеомагнитофон, музыкальный центр, cd-диски, принтер, колонки, компьютер, мультимедийный проектор, экран, тематические слайды, слайд-проектор; инструменты (ножовка, молоток, резцы, стамеска, плоскогубцы, отвертки, ножи, валики, шпатели, напильники, тиски); материалы (древесина, медь, камень, перламутр, глина, керамика, цветное стекло); приспособления (гипсовые модели - череп анатомический, статуя «Венера Милосская», голова Аполлона, лампы, вазы).

Практические занятия проводятся в кабинетах элективных курсов, оснащенных следующим оборудованием: аудиторная доска, учебные парты, книжные шкафы, стеллажи, муфельная печь, аэрограф, спиртовая горелка.

Итоговые просмотры учебных, творческих работ проводятся в выставочном зале «Многопрофильного лицея», который оснащен следующим оборудованием: выставочные витрины, стеллажи, компьютер, плазменный телевизор.

**Техника выполнения мозаики**

При прямом наборе элементы мозаики вдавливаются в грунт. При обратном наборе мозаика собирается на картоне или ткани, потом переносится на загрунтованную поверхность.

Укладка мозаики: техника похожа на укладку плитки, клей и затирочный раствор для мозаичных швов доступны в каждом строительном супермаркете.

Основание исследуется на прочность, выявляются все дефекты — трещины, каверны, гравийные гнезда, арматура или другие инородные предметы, не включенные в проект, а также проблемные области, например, масляные пятна, рыхлое или недостаточно прочное основание, пустоты. Основание должно быть крепким, несущим, сухим, а также ровным и очищенным от средств, уменьшающих сцепление (например, добавок, уменьшающих адгезию и облегчающих демонтаж опалубки), без следов цементного молока, пыли, грязи, остатков краски, стертой резины и т. п. При необходимости провести механическую очистку основания, например, путем пескоструйной обработки. Перед началом укладки мозаики визуально поверхность должна быть ровной, без наплывов, ямок и трещин, а также сухой и прогрунтованной.

***Укладка мозаики на бумаге***

Укладка начинается с нанесения на подготовленную поверхность клея, после чего он равномерно распределяется по всей поверхности. В большинстве случаев рекомендуется применять клеевые составы на латексной основе. Мозаика клеится обратной к бумаге стороной. Укладка должна быть аккуратной, поэтому расстояние между листами должно соответствовать расстоянию между плитками, излишнее давление недопустимо. По окончании укладки листы необходимо закрепить легкими ударами площадки с резиновым основанием. Через сутки бумагу можно удалить — смоченная влажной губкой, она отстаёт. Перед затиркой швов мозаичную поверхность необходимо очистить от остатков бумаги и клея, после чего затирку можно выполнить при помощи резиновой тёрки. Для затирки швов целесообразно использовать состав, который рекомендуется производителем мозаики. Когда затирка завершена, можно выполнить очистку мозаики и отполировать мозаичную поверхность.

***Укладка мозаики на сетке***

В отличие от мозаики на бумажных листах, мозаика, наклеенная на сетку, клеится лицевой поверхностью вверх. Для технологии её укладки характерно то, что после высыхания клея можно приступать сразу же к затирке швов.

***Материалы***

В качестве мозаичных материалов используются традиционные — природный камень, [смальта](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0), керамика и металл. Этот арсенал сравнительно недавно пополнился [керамогранитом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%82%22%20%5Co%20%22%D0%9A%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%82). Тем не менее, смальта остаётся основным материалом при создании классических декоративных панно архитектуры, прежде всего — интерьеров. Наиболее популярны стекло и керамика ввиду их прочности и ряда других технических характеристик, доступности, наконец — художественного потенциала: многообразия колористических решений, сравнительной простоты обработки, большого диапазона модульных параметров — по части размеров и конфигураций. Камень используется в основном для создания напольных композиций; металл — для расширения выразительных средств мозаичных произведений; керамогранит — для фасадных работ, при формировании тротуаров, парковых дорожек и полов общественных сооружений.

Благодаря сумме функциональных и эстетических свойств этого материала, устойчивости к различным погодным условиям, жаропрочности и морозостойкости, малому коэффициенту водопоглощения, устойчивости к механическим воздействиям, агрессивным и биосредам, светостойкости, наряду с разнообразием гаммы и другими достоинствами, он находит широкое применение в различных сооружениях, эксплуатация и долговечность которых обусловлены названными факторами: в различных садово-парковых, водных сооружениях, в оформлении каминов и печей.

Мозаики из смальты и других видов декоративного стекла, помимо монументальных форм и элементов архитектуры; уже упомянутых панно, разнообразных фризов и других включений, используется также в самостоятельных прикладных направлениях изобразительного искусства, в орнаметальных и концептуальных композициях. Её художественные возможности велики: она позволяет создать декор простого рисунка в виде узора, любой произвольной композиции.

На базе Украинского института Высокомолекулярных соединений была разработана [Мозаика полиэфирная](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%8D%D1%84%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F) с неограниченной цветовой гаммой, разнообразием форм и высокой стойкостью к природным и другим факторам влияния.

Возродился и развивается интерес к мозаике из бисера.

**Техника выполнения басма**

* Изготавливается басманная доска (матрица).
* На матрицу кладётся тонкий лист металла, на котором необходимо получить рельеф.
* Сверху кладётся слой свинца, который является прокладкой между материалом и ударным инструментом.
* Тиснение производится ударами деревянного молотка (киянки) по свинцу. В качестве инструмента также может быть использован пресс. Под действием силы свинцовая подушка (вместе с материалом) вдавливается во все углубления матрицы.

**Техника выполнения сграффито**

**Сграффи́то** ([итал.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *sgraffito*) или **граффи́то** ([итал.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *graffito*) — техника создания настенных изображений, достоинством которых является их большая стойкость.

Простейший случай двухцветного сграффито — нанесение на стену одного слоя [штукатурки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%82%D1%83%D0%BA%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BA%D0%B0), отличающегося по цвету от основы. Если в некоторых местах процарапать слой, обнажится нижний, другого цвета и получится двухцветный рисунок. Для получения многоцветного сграффито на стену наносят несколько отличающихся по цвету слоёв штукатурки (штукатурку окрашивают разными [пигментами](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B3%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82)); затем штукатурку соскребают на разную глубину, чтобы обнажить слой с нужным цветом.

Такие росписи очень трудоемки, их трудно исправлять, поэтому, для выполнения росписи в такой технике часто используют [трафарет](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B0%D1%80%D0%B5%D1%82), чтобы избежать ошибок. В технике сграффито расписаны наружные стены многих [ренессансных](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B0%D0%BD%D1%81) усадебных домов Центральной Европы, таких, как [Литомишльский замок](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%88%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA) ([Чехия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%85%D0%B8%D1%8F)) и [замок Красицких](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA_%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%B8%D1%86%D0%BA%D0%B8%D1%85) ([Польша](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B0)).

Монументальные росписи в технике сграффито получили распространение в позднесоветский период, когда ими украшались торцы и фасады общественных зданий.

**Техника выполнения ажурной резьбы по кости**

Ажурной резьбой украшают небольшие костяные предметы: шкатулки, коробочки, книжные закладки, декоративные экраны, броши, кулоны и многое другое. Наиболее распространенными в косторезном деле в разное время были три вида орнамента: геометрический, построенный на сочетании циркульных кривых и прямых линий, растительный, представляющий собой стилизованное изображение растений, и рокайльный — особый вид орнамента, возникший в XVIII столетии в результате стилизации формы морской раковины.

**Виды орнаментов, применяемых в ажурной резьбе:**
1 — геометрический;

2 — растительный;

3 — рокайльный.

В технике ажурной, или, как ее еще называют, сквозной, резьбы выполняются и орнаментальные и сюжетные композиции, а сырьем может служить обычная коровья кость — так называемая цевка.

Для работы над сквозной резьбой потребуются штихели, надфили, лобзик, клепики и втиральники. Лобзик, надфили и втиральники служат для прорезания и отделки ажура, а штихели и клепики — для нанесения на ажурное изделие гравированного рельефа.

Лобзик, надфили и штихели продаются в магазинах инструментов, а клепики и втиральники придется сделать самим. Клепик делается из стальной спицы, которую нужно расплющить на конце и придать форму полукруга, треугольника, острого клина. На первое время достаточно иметь три клепика, а потом дальнейшая работа подскажет и другие формы клепиков. На нерабочую сторону клепика насаживается рукоятка, а рабочая часть затачивается. Втиральник изготовляют из инструментальной стали. Стальной стержень нужно отпустить на огне, потом выточить из него клинок втиральника в виде удлиненного конуса и в завершение на боковые поверхности нанести надфилями поперечные насечки. Готовые втиральники закаляют и насаживают на рукоятки. Втиральники могут быть не только круглые в сечении. Различные формы сечений показаны на рисунке.

**Втиральник — инструмент для ручной обработки проемов в ажурной резьбе.**

В косторезных мастерских наряду с ручными инструментами широко применяется бормашина. Конечно же, обрабатывать кость механическим инструментом легче и быстрее, чем ручным. Простейшую бормашину, показанную на нашем рисунке, можно собрать из электромотора для швейной машины МШ-2 мощностью 40 Вт для сети с напряжением 220 В и рукава с наконечником от медицинской бормашины. Электромотор можно купить в магазинах, где продаются запчасти для швейных машин, а рукав с наконечником — в магазинах медицинского оборудования. Можно применять и другие электромоторы меньшей мощности со скоростью вращения около 15 тысяч оборотов в минуту. Преимущество мотора от швейной машины заключается в том, что с помощью ножной педали резчик по желанию может изменять скорость вращения.

**Устройство простейшей бормашины:**
1 — педаль электромотора; 2 — кронштейн; 3 — шкив рукава; 4 — электромотор; 5 — шкив электромотора; 6 — масленка; 7 — спиральная пружина; 8 — защелка; 9 — наконечник; 10 — гибкая часть рукава; 11 — станина; 12 — кронштейн самодельный; 13 — пружина; 14 — электровилка; 15 — пусковая кнопка педали.

Кроме покупных узлов, для изготовления бормашины потребуются: доска из березы, липы или сосны толщиной 30 мм, шириной 200 мм и длиной 350 мм, кусок толстой резины той же ширины и длины, полоска листового железа толщиной 1,5—2 мм и несколько шурупов. Перед тем как укрепить электромотор и рукав на деревянной станине, укоротите металлическую пластину, предназначенную для крепления мотора, и кронштейн медицинского рукава. Второй кронштейн выгните из полоски железа и просверлите отверстие под шуруп. Под станину подклейте кусок резины. Если не найдется резина нужных размеров, можно подклеить кусочки резины только под углы станины. Мотор и рукав надо расположить на станине так, чтобы их шкивы находились друг против друга в одной плоскости, а приводной резиновый шнур, который входит в комплект электромотора, был натянут, но не очень сильно. Имейте в виду, что при сильном натяжении привода быстро изнашиваются подшипники мотора и рукава. Перед работой трущиеся части электромотора и рукава смазывайте маслом для швейных машин. Особенно часто надо смазывать детали медицинского рукава. В нем есть специальные отверстия-масленки, в которые швейное масло можно закапывать пипеткой. Необходимо смазывать и наконечник — для этого перед смазкой он отсоединяется от рукава.

Как же работает бормашина? Приводной шнур передает вращение со шкива мотора на шкив рукава, который вращает гибкий вал, находящийся в гибкой оболочке. В свою очередь, гибкий вал вращает шпиндель наконечника, имеющего специальную зажимную цангу, в которую вставляют фрезы, боры, перки, дискодержатели и оправки с наждачной бумагой. Благодаря гибкому валу наконечник, который резчик держит в руке, может свободно перемещаться в самых различных направлениях и располагаться под разными углами к поверхности обрабатываемой заготовки. Но, несмотря на то что рукав очень гибок, лучше во время работы располагать наконечник с бором так, чтобы рукав имел как можно меньший изгиб.

В качестве режущих инструментов используются медицинские боры, которые тоже продаются в магазинах медицинского оборудования, а также самодельные перки и оправки с абразивной бумагой. В основном медицинские боры имеют форму шара, цилиндра или конуса. Борами выполняют объемную, рельефную, контурную и сквозную резьбу, а также вспомогательные работы, например сверление отверстий.

**Оснастка бормашины и некоторые приемы работы:**
1 — медицинские боры;
2 — дискодержатель с диском;
3 — оправка для абразивной бумаги;
4 — приемы сверления сквозных отверстий: а — разметка, б — сверление.

Хотя набор боров весьма разнообразен, мастера-косторезы постоянно их совершенствуют применительно к нуждам косторезного дела. Например, из шарикового бора изготовляют специальный инструмент для проработки деталей плоскорельефной резьбы, стачивая конец шарикового бора под прямым углом. Из медицинских боров изготавливают также узкие чечевицеобразные «колесики», удобные при нанесении на поверхность кости гравировки. При сверлении боры часто забиваются костяной пылью, поэтому вместо них для сверления нередко применяют самодельные перки. Перку можно выточить из пришедшего в негодность бора.

Для изготовления и заточки инструментов для бормашины используются шлифовальные диски, которые вместе с дискодержателями можно купить там же, где и боры. Диски бывают эластичные, на резиновой связке, и твердые — на керамической. Диаметры дисков — 18, 20 и 22 мм.

Для шлифования ажурной резьбы применяют оправку с наждачной бумагой. Ее вытачивают на токарном станке из металлического стержня, а затем вдоль оси делают тонкий пропил. Непосредственно перед шлифованием в пропил вставляют полоску мелкозернистой шлифовальной бумаги.

Предположим, вы сделали из дерева шкатулку и намерены украсить ее ажурной вставкой из кости. Прежде всего, необходимо выполнить эскиз вставки, учитывая форму шкатулки. Работая над эскизом, следите за тем, чтобы все элементы орнамента или сюжетной композиции соприкасались, образуя непрерывное костяное кружево. При изображении людей и животных старайтесь выбрать такой ракурс, чтобы их силуэты были четкими и выразительными. Готовый рисунок переведите на поверхность костяной пластинки с помощью копировальной бумаги, а затем обведите твердым карандашом. После этого наметьте точки, в которых предполагается просверлить отверстия для втиральника или пилки лобзика. Чтобы во время работы карандаш не стирался, закрепите его быстросохнущим бесцветным лаком, нанеся его на поверхность кости пульверизатором, мягкой кистью или тампоном.

Для сверления отверстий чаще всего применяют шариковый бор. Но сразу сверлить пластину не следует, так как при возможном биении бора инструмент может соскочить с намеченной точки и испортить поверхность. Известно, что перед сверлением отверстий в металле в нужной точке делают керном небольшую вмятину. Только тогда можно быть уверенным, что сверло не соскочит. Примерно так же поступают при сверлении кости. Легкими прикосновениями к поверхности вставки боковой частью шарикового бора сделайте в намеченных точках небольшие углубления. После этого можно смело приступать к сверлению, расположив шариковый бор под прямым углом к поверхности. Большие отверстия нужно сверлить постепенно вначале мелкими борами, а затем более крупными. Часто, желая ускорить сверление, неопытный резчик с силой вдавливает бор в материал. При этом бор защемляется и может даже сломаться рукав. Если у вас бор все-таки защемился, сразу же выключите мотор и освободите бор из цангового зажима. Застрявший бор осторожно извлеките плоскогубцами, вращая его против часовой стрелки. При сильном нажиме на бор может возникнуть и другой дефект — нагар. Кость вокруг бора обугливается, и если заранее не был предусмотрен припуск, который можно сточить вместе с нагаром, то работу можно непоправимо испортить.

Просверлив все отверстия, приступайте к выпиливанию проемов по контурам. Мелкие проемы обрабатывают втиральниками, а более крупные выпиливают лобзиком на подставке «ласточкин хвост», поочередно вставляя пилку лобзика в просверленные отверстия. Когда крупные проемы будут выпилены, их края подрабатывают втиральниками и надфилями.

Довольно часто ажурные вставки дополнительно обрабатывают плоскорельефной резьбой. Рельефную обработку ведут различными фигурными борами. Но как бы аккуратно ни выполнялась резьба бормашиной, она все же требует доработки ручными инструментами — штихелями и клепиками.

Чтобы убрать различные царапины и случайные вмятины на поверхности резной вставки, а заодно следы карандаша и остатки лака, ее надо отшлифовать мелкозернистой наждачной бумагой. Полоску наждачной бумаги плотно вставьте в пропил оправки и оберните вокруг нее против вращения. Вначале отшлифуйте, если это позволяет размер оправки, все стенки проемов, а затем поверхность рельефа. У хорошо отшлифованного костяного изделия не должно быть царапин, видимых невооруженным глазом. Когда такая чистота поверхностей вставки будет достигнута, можно приступать к полированию. Полируют костяное изделие на матерчатом или картонном полировальном круге со специальной пастой, которая состоит из 10 весовых частей зубного порошка, 5 весовых частей скипидара, 3 частей парафина и 3 частей свиного жира. Парафин со свиным жиром расплавьте в [клееварке](http://www.patlah.ru/etm/etm-04/dom%20master/kleevarka/kleevarka.htm), затем долейте скипидар и тщательно размешайте смесь. В последнюю очередь мелкими порциями засыпьте в клееварку зубной порошок, постоянно помешивая смесь до образования однородной массы. Жидкую массу вылейте в картонные коробочки, например в спичечные. Когда масса остынет и затвердеет, коробочки можно разорвать и извлечь из них бруски полировочной пасты. Пасту наносите на матерчатый круг во время его вращения. Затем, удерживая костяную вставку в руках, прижмите ее к кругу с нанесенной пастой и полируйте до тех пор, пока на поверхности кости не появится интенсивный блеск. В углублениях костяного изделия обычно остается немного пасты. Остатки пасты уберите на чистом вращающемся тряпичном круге.

Можно полировать костяное изделие и вручную. Зубной порошок разведите водой до густоты сметаны. Обезжирьте поверхность кости, протерев ее спиртом или одеколоном. Затем смажьте разведенным зубным порошком и энергично растирайте щетинной щеткой, пока не появится блеск. Если блеск получится недостаточно интенсивным, операцию нужно повторить. Хорошо отполированное изделие промойте чистой водой, высушите, а затем вылощите куском чистого сукна или войлока.

**Последовательность работы над резной вставкой:**
1 — нанесение контурного рисунка;
2 — сверление отверстий;
3 — выпиливание проемов;
4 — обработка рельефа.

Ажурные отполированные вставки, если это предусмотрено эскизом, гравируют штихелями и подложив снизу цветную бумагу, фольгу или ткань, монтируют на основе.

**Техника выполнения микролитья.**

Всё оборудование для микролитья состоит из опоки, центрифуги и горелки.

Опока – это отрезок трубы с толщиной стенки **2-3 мм**. Необходимо заготовить несколько опок различного диаметра для моделей разной величины. Главное условие состоит в том, чтобы самая большая опока могла свободно умещаться на подставке центрифуги.

Изготовление центрифуги. В деревянную ручку пропустите металлический стержень диаметром **5-6 мм**. К стержню неподвижно прикреплена серьга. Стержень должен свободно вращаться в ручке. Подставка для опоки изготовлена из металла ( в моём случае из оцинковки и пропаяна ). Диаметр её **7-8 см**, высота бортика **2,5-3 см**. К бортику приклепайте скобу высотой **11-12 см** от основания подставки. Вверху скобы сделайте витое кольцо. Скоба соединяется с серьгой проволочным коромыслом с согнутыми на концах кольцами. Длина коромысла **25-30 см**, диаметр – **4 мм**.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |



Сплав для отливки –  **64%** меди, **32%** цинка, **3%** олова, **1%** свинца. Совершенно необязательно придерживаться точных пропорций. В крайнем случае можно использовать расплавленные «медные» монеты (старую мелочь). Материал для модели – воск, для формы – гипс, алебастр, цементные смеси (мелкопросеянные), тальк или порошок пемзы.

Горелки можно применять любые, лишь бы температура пламени могла достигать около **1100** градусов.

При изготовлении модели из воска тщательно отделывайте её поверхность, иначе металл повторит все огрехи модели. К модели прикрепите воском металлические литниковые штифты. Хороший штифт получается из швейной иглы с отломанным остриём. Штифты прикрепляют к модели ближе к краям и устанавливают их так, чтобы они сходились в одной точке. Учитывая размеры модели подберите опоку так, чтобы расстояние между дном и моделью, а также между моделью и верхом формовочной массы составляло не менее **1 см**.

Формовочную массу приготовьте из **2-х** частей гипса и одной части талька или пемзы (советую поэкспериментировать с разными смесями для получения наилучших результатов). Хорошо перемешать состав и засыпать в воду. Масса должна иметь консистенцию негустой сметаны. Поставьте опоку на лист асбеста и заполните смесью. Пока масса не затвердела возьмите модель за штифты и погрузите в неё, слегка вибрируя для удаления пузырьков воздуха. Через полчаса вырежьте литниковую чашу и осторожно удалите штифты. Литниковые каналы должны располагаться в центре чаши и иметь каждый самостоятельный выход (см. рисунок выше). Поместите опоку в духовку литниковыми каналами вниз и в течении двух часов постепенно повышайте температуру до **350 град**. После этого положите опоку боковой стороной на газовую плиту для выжигания оставшегося воска. Обжиг производить до покраснения стенок опоки. Сразу же перенесите опоку в центрифугу, в литниковую чашу вложите нужное количество металла и немного буры. Расплавьте горелкой металл и начинайте быстро вращать центрифугу ( за счёт действия центробежной силы создаётся необходимое давление для проникновения металла в форму). Двадцати оборотов достаточно для полного заполнения формы и кристаллизации металла. Для извлечения отливки горячую отливку нужно поставить под струю воды. Отливку отбелить в **15%** растворе серной кислоты.

Техника выполнения аэрографии

Подготовка поверхности

**1. Обработка поверхности.**

**Матирование** - принудительное создание матовой поверхности на глянце с целью увеличения ее адгезионных свойств для последующего нанесения красящего состава.

Матирование - необходимый процесс подготовки поверхности, служащий для улучшения сцепления краски с окрашиваемой деталью.

**Виды матирования:**

***Ручное матирование*** - создание матовой поверхности вручную с помощью скотчбрайтов, наждачных бумаг.

***Механическое матирование*** - создание матовой поверхности с помощью щлифовальных технических устройств и сменных абразивных расходных материалов.

***Химическое матирование*** - создание матовой поверхности с помощью химически активных составов, вступающих во взаимодействие с глянцевым покрытием.

**Степень матовости** - степень подготовленности детали к дальнейшей обработке (окрашиванию, нанесению рисунка)

**Методы матирования:** сухой, мокрый, преимущества и недостатки.

**2. Практическое освоение**

Практическое освоение использования абразивных паст, шлифовальных бумаг и скотчбрайтов для предварительной подготовки поверхности перед нанесением рисунка на автомобиль, телефон и другие предметы.

Сколы. Устранение, одно и двух компонентными шпаклевками, замазками, вышкуривание с водой и без, какими абразивами.

**3. Обезжиривание детали.**

Работа с аэрографом

**1.Как правильно держать аэрограф.**

Большинство художников держат инструмент как обычную кисть или ручку, с той лишь разницей, что указательный палец помещают на педаль подачи краски/воздуха.

Некоторые, для нажатия на педаль, используют большой палец. Такой способ использования аэрографа так же имеет право на жизнь, правда, несколько сокращает возможности манипулирования инструментом.

**2. Какое количество краски оптимально использовать в ванночке аэрографа.**

Учитывая опыт работы с инструментом, оптимально использовать половину наполненной ванночки. (исключая некоторые модели аэрографов, в комплект которых входит крышка для ванночки) Это связано с тем, что в процессе работы, можно отвлечься от технических особенностей инструмента, и случайно пролить краску на работу, что повлечет за собой не совсем приятные моменты устранения оплошности.

**3. Как промывать аэрограф от краски старого цвета перед использованием нового.**

В большинстве случаев небольшого ополаскивания и продувки аэрографа растворителем бывает достаточно, а если оттенки друг от друга отличаются незначительно, то можно и не продувать.

**4. Как получить плавный градиент.**

Следует давать из аэрографа плотную струю напыла на расстоянии не меньше 20-30 см. Но здесь нужно учитывать, что при таком рабочем расстоянии опыл может попадать и на нежелательные места рисунка.

**5. Как получить тонкую линию.**

Этот пункт практики достаточно сложен. Техника аэрографии подразумевает безконтактное рисование. Однако не всегда получается держать инструмент на неизменно - одинаковом расстоянии от рабочей поверхности, при этом равномерно перемещая его по задуманной лекальной кривой или прямой. Рабочее расстояние здесь от сопла аэрографа до поверхности нанесения краски может варьироваться от одного сантиметра до, практически, одного миллиметра. (последнее возможно при использовании специальных насадок или моделей "микроников").

**6. Как оптически смешать цвета.**

Помимо физического смешивания цветов существует и оптическое смешивание. В этом случае краски не добавляются в одну емкость в определенных пропорциях с целью получения дополнительного цвета, а напыляются последовательно на плоскость слоями. Этот принцип оправдан при использовании металликов, перламутров, ксиралликов, хамелеонов.

Работа с красками

**1. Правила работы с металликами**

**Металлик** - краска, имеющая наполнитель в виде алюминиевой стружки.

Металлики могу быть цветными. Достаточно легко колеруются, но есть одно правило.

Затемнять металлик можно добавлением обычной базы, без потери эффекта, однако тем же способом осветлить его будет уже нельзя. Эффект пропадет.

Осветлять можно металлик только добавлением другого чистого металлика.

Рисование такими красками имеет ряд плюсов и минусов.

Так-же существует несколько техник рисования алюминиенаполненными красками.

**2. Правила работы с ксиралликами**

**Ксираллик** - яркий, световозвращающий наполнитель, используемый при окрасе автомобиля на этапе покрытия лаком. Добавляется в него в определенных пропорциях.

Но, его можно использовать и нетрадиционно.

В наполненном связующим, состоянии он представляет собой полупрозрачный красящий состав с очень ярким эффектом в области отражения. Может переливаться как и определенным цветами, так и всеми сразу.

**3. Правила работы с флуоресцентными красками**

**Флуоресцентные краски** представляют собой ультраяркие, с превосходной долей насыщенности и чистоты цвета красящие составы.

Состоят из флуоресцентного порошка и связующего, образуя тем самым краску, удобную для работы. Имеют достаточно широкий, но, вместе с тем, и ограниченный спектр цветов.

Смешиваются с сохранением эффекта только с себе подобными, да и то в определенных допустимых пропорциях. При попытке смешивания с обычными цветами, теряют эффект, образуя грязь.

Для полноты эффекта флуоресцентные краски нужно наносить на белую базу.

Если окрашиваемая область будет темной, эффект будеть сильно ослаблен.

Следующим этапом является нанесение самого флуоресцента.

Окрашиваемые поверхности фиксируются автомобильным лаком.

Техника выполнения инкрустации

|  |
| --- |
| http://www.my-marquetry.com/images/teh01.jpg1. Сначала определяется рисунок (пейзаж, натюрморт, портрет, мебельный набор), который увеличивается до нужных размеров. Увеличенный рисунок детализируется мастером под резьбу из дерева в технике маркетри, а также составляется цветовая гамма и переносится на кальку. В дереве подбираются нужные породы шпона. Эскиз готов. |
|  |
| http://www.my-marquetry.com/images/teh02.jpg2. Затем калька с эскиза крепится непосредственно на шпон, являющийся основным фоном произведения (фон может быть собран из нескольких деталей), эскиз рисунка переносится на шпон. |
|   |
| http://www.my-marquetry.com/images/teh03.jpg3. Далее нужно прорезать ножом элементы эскиза в основном фоне работы. |
|  |
| http://www.my-marquetry.com/images/teh04.jpg4. Подставляя под прорезанный элемент нужную породу шпона, выбирается цвет, текстура и направление волокон в шпоне мелкого элемента. Ножом наносится пометка по краю окошка на нижнем шпоне. |
|   |
| http://www.my-marquetry.com/images/teh05.jpg5. После деталь вырезается чуть больше размера и поджигается (при необходимости предать нужный оттенок и глубину) в горячем песке или соли. |
| http://www.my-marquetry.com/images/teh06.jpg 6. Затем деталь подгоняется под размер окошка и аккуратно промазав края контактным клеем или ПВА вставляется в вырезанное для нее место. |
| http://www.my-marquetry.com/images/teh07.jpg1. Готовый набор в шпоне.
 |

**Рекомендованная литература для учителя**

1. Алехин А.Д. О языке изобразительного искусства. - М., 1973.
2. Айзенбарт Б. Полный курс акварели. Для начинающих и студентов художественных вузов. - М: АСТ-Внешсигма, 2001.
3. Аллекова Е.М. Живопись. - М.: Слово, 2001.
4. Беда Г. Живопись и ее изобразительные средства. - М., 1977.
5. Бялик В. Пейзаж. Энциклопедия живописи для детей. - М.: Белый город, 2001.
	1. Врубель М.А. Народная библиотека мастера живописи. - М.: ТЕРРА-Книжный клуб, 2001.
	2. Виноградова Г.Г. Уроки рисования с натуры в общеобразовательной школе: Книга учителя. - М.: Просвещение, 1990.
	3. Волков Н.Н. Цвет в живописи. - М.,1965.
	4. В.Я.Брагин. «Стимулирование и оценка творческой деятельности учащихся». Школа и производство - 2000 г № 7.
	5. В.М.Василенко. «Русская народная резьба и роспись по дереву» - М., 1960 г.
	6. Е.Ю.Васильева. «Педагогическая мастерская: опыт проектирования образовательной программы». - А, АОИППК, 1999 г.

**Рекомендованная литература для учащихся**

* 1. Ватагин В.А. Изображение животного. Записки анималиста. - М., 1957.
	2. «Возвращение к истокам: народное искусство и детское творчество» под редакцией Т.Я.Шпикаловой, Г.А.Поровской. - М, ВЛАДОС, 2000 г.
	3. Гренберг Ю.И. Технология живописи. - М., 1982.
	4. Г.Федотов. "Энциклопедия Технологий и Методик",1993-2007 гг.
	5. Дейнека А.А. Учитесь рисовать. - М., 1961.
	6. Живопись: Учебные постановки. -М., 1983.
	7. Живопись: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - М.: Владос, 2001.
	8. Е.Н. Хохлова. «Производство художественной керамики». - М, Лёгкая индустрия, 1978 г.
	9. Основы художественного мастерства: сборник, под редакцией В.А.Бородулина. Практическое пособие для руководителей школьных кружков. - М, Просвещение 1979 г.
	10. С.Газарян. «Прекрасное своими руками. Народные художественные ремёсла». - М, Детская литература 1979 г.
	11. Художественные промыслы. Справочник. - М, Лёгкая индустрия, 1973 г.
	12. Щипанов А.С. Юным любителям кисти и резца. - М., 1981.
	13. Ю.В.Максимов. «У истоков мастерства» - М. Просвещение 1983 г.

**Использованная литература**

1. Боттичелли. Козлова С.И. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005.
2. Все о камне и его применении. Виноградов А.Н., Балашова М.Я. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
3. История декоративно-прикладного искусства. Конспект лекций. Константинова С.С. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2004.
4. Техники изобразительного искусства. Конспект лекций. Константинова С.С. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2004.
5. Хрестоматия по истории русской культуры: Художественная жизнь и быт XVIII-XIX вв. Рябцев Ю.С. – М.: ВЛАДОС, 1998.
6. Этюды по теории искусства: Диалог естественных и гуманитарных наук. Копцик В.А., Рыжов В.П., Петров В.М. – М.: ОГИ, 2004.

**Электронные образовательные ресурсы**

1. DVD-ROM. Перуджино 1450-1523. – Unit Art Studio, 2003.
2. DVD-ROM. Беноццо Гоццоли 1420-1497. – Unit Art Studio, 2003.
3. DVD-ROM. Серов Валентин Александрович. – Unit Art Studio, 2003.
4. DVD-ROM. Библейские образы. – Unit Art Studio, 2003.
5. DVD-ROM. Врубель Михаил Александрович 1856-1910. – Unit Art Studio, 2003.
6. DVD-ROM. Брюллов Карл Павлович 1799-1852. – Unit Art Studio, 2003.
7. DVD-ROM. Суриков Василий Иванович 1848-1916. – Unit Art Studio, 2003.
8. DVD-ROM. Левитан Исаак Ильич 1860-1900. – Unit Art Studio, 2003.
9. DVD-ROM. Шишкин Иван Иванович 1832-1898. – Unit Art Studio, 2003.
10. DVD-ROM. Древнерусская культура. Литература и искусство. М.: ДиректМедиа Паблишинг, 2004.
11. DVD-ROM. Гравюра 5000 шедевров. – М.: ДиректМедиа Паблишинг.
12. DVD-ROM. 5000 шедевров рисунка. – М.6: ДиректМедиа Паблишинг, 2003 .
13. DVD-ROM. 5555 шедевров мировой живописи. – М.: ДиректМедиа Паблишинг.
14. CD-ROM. Современное российское искусство. – М.: Кирилл и Мефодий, 1997.
15. DVD-ROM. Гений, неподвластный времени. Леонардо да Винчи.- М.: Нью Медиа Дженерейшен, 2004.

**Наглядные пособия**

1. Слайд-альбом серии «История мировых цивилизаций». Европа в эпоху Просвещения (120 цветных диапозитивов с методическими комментариями).- М.: Центр Планетариум.
2. Слайд-альбом серии «История мировых цивилизаций». Европа XIX век (120 цветных диапозитивов с методическими комментариями).- М.: Центр Планетариум.
3. Слайд-альбом серии «История мировых цивилизаций». Цивилизация средневекового Запада (120 цветных диапозитивов с методическими комментариями).- М.: Центр Планетариум.
4. Слайд-альбом серии «История мировых цивилизаций». Москва. Портрет в камне (120 цветных диапозитивов с методическими комментариями).- М.: Центр Планетариум.
5. Слайд-альбом серии «История мировых цивилизаций». Ренессанс и Реформация (120 цветных диапозитивов с методическими комментариями).- М.: Центр Планетариум.
6. Видеокассета. Россия ХХ век – 10. Русская культура в начале века. Живопись. Архитектура. Музыка. – Фильм 10. Часть 3.
7. Видеокассета. Русское искусство XVIII-XIX век: Эпоха Просвещения, русский скульптурный портрет, русский живописный портрет, П.Федотов, В.Васнецов, М.Нестеров.
8. Видеокассета. Мир искусства. 1898-1998. К столетию художественного объединения.
9. Видеокассета. Русский музей.
10. Видеокассета. Третьяковская галерея. Русский музей. Карл Брюллов.
11. Видеокассета. Художник в Третьяковской галерее. Исаак Левитан.
12. Видеокассета. Художник в Третьяковской галерее. Виктор Васнецов.
13. Видеокассета. Художник в Третьяковской галерее. Василий Суриков.
14. Видеокассета. Художники России – 2.
15. Видеокассета. Художники России – 1.
16. Видеокассета. Что такое искусство…
17. Видеокассета. Искусство ХХ века.
18. Видеокассета. Искусство Русского Авангарда.
19. Видеокассета. Художник в Третьяковской галерее. Михаил Врубель.
20. Видеокассета. Третьяковская галерея. Обзорный видеофильм.
21. Видеокассета. Государственная Третьяковская галерея. История и коллекции.
22. Видеокассета. Государственный музей изобразительных искусств имени А.С.Пушкина 1898-1998.
23. Видеокассета. Великий Эрмитаж.
24. Видеокассета. Эрмитаж – 1.
25. Видеокассета. Эрмитаж – 2.
26. Видеокассета. Эрмитаж – 3.
27. Комплект таблиц по искусству.

**Календарно-тематическое планирование «Артобъекты – ремесло и творчество»**

| *№ п/п* | *Дата* | *Наименование темы уроков* | *Число часов* | *Тип урока* | *Учебное оборудование, учебно-**методические пособия* | *Межпредмет-ные связи* | *Формируемые общеучебные умения и способы деятельности* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. Инкрустация.** |
|  | 1. **Введение**
 |  |  |  |
|  | 03.09.2013 | Инструменты, материалы и принадлежности для работы. Виды инкрустации. Техника безопасности. |  | Лекция  | Компьютер, проектор | МХК | Умение слушать, представлять информацию о различных видах инкрустации |
|  | 1. **Инкрустация медью.**
 |  |  |  |
| 2.  | 04.09.2014 | Изготовление композиции «Древо жизни». Эскизы. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор, таблицы | МХК, ИЗО, технология  | Наблюдение природных явлений, анализ |
|  | 06.09.2013 | Сбор наглядного материала. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 09.09.2013 | Изготовление элементов композиции. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 11.09.2013 | Подготовка основы. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 13.09.2013 | Контурная резьба. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 16.09.2013 | Выполнение в материале. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 18.09.2013 | Шлифовка, лакировка. | 3 | Комбинированный  |  | Химия, технология | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать, обобщать |
|  | **3. Инкрустация камнем. (18ч).** |  |  |
|  | 20.09.2013 | Изготовление композиции «Мой Матисс». | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО, география | Умение слушать, представлять информацию о различных видах инкрустации |
|  | 23.09.2013 | Сбор поделочного материала. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО | Наблюдение природных явлений, анализ |
|  | 25.09.2013 | Подготовка основы. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 27.09.2013 | Изготовление элементов композиции. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 30.09.2013 | Выполнение в материале. | 3 | Практическая работа |  | технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 02.10.2013 | Шлифовка, лакировка. | 3 | Комбинированный  |  | химия, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать, обобщать |
|  | **4. Инкрустация перламутром. (24ч).** |  |  |
|  | 04.10.2013 | Изготовление композиции «Бабочки» | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО | Умение слушать, представлять информацию о различных видах инкрустации |
|  | 07.10.2013 | Сбор поделочного материала. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО | Наблюдение природных явлений, анализ |
|  | 09.10.2013 | Подготовка основы. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 11.10.2013 | Изготовление крыльев бабочек. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 14.10.2013 | Изготовление листьев цветов. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 16.10.2013 | Изготовление стебельков травинок. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 18.10.2013 | Выполнение в материале. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 21.10.2013 | Шлифовка, лакировка. | 3 | Комбинированный  |  | химия, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать, обобщать |
|  | **5. Инкрустация шкатулки медью, перламутром. (27ч)** |
|  | 23.10.2013 | Разработка эскизов композиции. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО  | Умение слушать, представлять информацию о различных видах инкрустации |
|  | 25.10.2013 | Сбор поделочного материала. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО  | Наблюдение природных явлений, анализ |
|  | 28.10.2013 | Изготовление элементов из меди. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 30.10.2013 | Изготовление элементов из камня. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 01.11.2013 | Изготовление элементов из перламутра. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 05.11.2013 | Сбор элементов на плоской основе. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 06.11.2013 | Выполнение в материале. Сборка. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 08.11.2013 | Выполнение в материале. Сборка. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 11.11.2013 | Шлифовка, лакировка. | 3 | Комбинированный  |  | химия, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать, обобщать |
|  | **6. Инкрустация оловом. (12ч).** |  |  |
|  | 13.11.2013 | Инструменты, материалы и принадлежности для работы. Технология изготовления. | 3 | Лекция  | Компьютер, проектор | МХК, технология  | Умение слушать, представлять информацию о различных видах инкрустации |
|  | 15.11.2013 | Гонение древесины (скалка, чаша). | 3 | Практическая работа | Токарный станок | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 25.11.2013 | Нанесение орнамента. Контурная резьба орнамента. | 3 | Практическая работа | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 27.11.2013 | Заливка металлом. | 3 | Практическая работа | Спиртовая горелка | химия, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать, обобщать |
| **Раздел 2 Литье. (99ч)** |
|  |  | 1. **Введение. (Зч).**
 |  |  |  |  |  |
|  | 29.11.2013 | Инструменты, материалы, приспособления и принадлежности для работы. Виды литья. | 3 | Лекция  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО  | Умение слушать, представлять информацию о различных видах литья |
|  | **2. Гипсовая отливка. (33ч).** |  |  |
|  | 02.12.2013 | «Африканские маски». Эскиз, подготовка формы. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО  | Умение определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи объекта |
|  | 04.12.2013 | Отливка, просушка. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО. химия, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 06.12.2013 | Шлифовка, грунтовка, покраска. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 09.12.2013 | Отливка фигурок животных. Медведь. | 3 | Практическая работа | Компьютер, проектор | химия, технология, ИЗО | Наблюдение природных явлений, анализ, умение пользоваться инструментами и материалами |
|  | 11.12.2013 | Подготовка формы. Отливка, сушка. | 3 | Практическая работа |  | технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 13.12.2013 | Шлифовка, грунтовка, покраска. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 16.12.2013 | Отливка фигуры человека (мудрец, старец). | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО, технология  | Знание структуры фигуры человека, пропорции, умение слушать |
|  | 18.12.2013 | Подготовка формы. | 3 | Практическая работа |  | технология | Умение пользоваться материалами и инструментами, анализировать |
|  | 20.12.2013 | Отливка, просушка. | 3 | Практическая работа |  | технология, физика | Умение пользоваться материалами и инструментами, анализировать |
|  | 23.12.2013 | Шлифовка, грунтовка. | 3 | Практическая работа | Компьютер, проектор | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, анализировать |
|  | 25.12.2013 | Покраска, лакировка. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, анализировать, обобщать |
|  | **3. Технология художественного литья. (63ч).** |  |
|  | 27.12.2013 | Техника безопасности. Изготовление опоки, центрифуги, эскизы моделей. | 3 | Лекция  | Компьютер, проектор | МХК, химия, технология  | Умение слушать, представлять информацию о различных видах литья |
|  | 13.01.2014 | Подготовка эскизов.  | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО  | Наблюдение природных явлений, анализ, определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи объекта |
|  | 15.01.2014 | Изготовление восковой модели. | 3 | Практическая работа |  | МХК, ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, анализировать, наблюдение природных явлений |
|  | 17.01.2014 | Формовочная масса. | 3 | Практическая работа |  | Технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 20.01.2014. | Прокаливание форм. | 3 | Практическая работа | Муфельная печь | Технология, физика | Умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 22.01.2014 | Отливка, сушка. | 3 | Практическая работа | Спиртовая горелка | Технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 24.01.2014 | Шлифовка, отбеливание. | 3 | Практическая работа |  | Химия, технология | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 27.01.2014 | Микролитьё. Архитектура. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО, технология  | Умение слушать, представлять информацию о различных стилях архитектуры |
|  | 29.01.2014 | Разработка эскиза литья. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО  | Умение определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи объекта |
|  | 31.01.2014 | Восковая модель. | 3 | Практическая работа |  | МХК, ИЗО, технология  | Умение ориентироваться в трехмерном пространстве, передача трехмерности объекта, умение пользоваться материалами и инструментами, анализ |
|  | 03.02.2014 | Формовочная масса. | 3 | Практическая работа |  | Технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 05.02.2014 | Сушка, прокаливание форм. | 3 | Практическая работа | Муфельная печь | технология, физика | Умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 07.02.2014 | Отливка, шлифовка. | 3 | Практическая работа | Спиртовая горелка | Технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 10.02.2014 | Полировка, отбеливание. | 3 | Практическая работа |  | химия, технология | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать, обобщать |
|  | 12.02.2014 | Микролитьё «Мой Пушкин» | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО, литература | Умение слушать, представлять информацию |
|  | 14.02.2014 | Восковая модель. | 3 | Практическая работа |  | МХК, ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, знание структуры головы человека, пропорции |
|  | 17.02.2014 | Формовочная масса. | 3 | Практическая работа |  | технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 19.02.2014 | Сушка глиняной формы. | 3 | Практическая работа |  | технология, физика | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 21.02.2014 | Прокаливание формы. | 3 | Практическая работа | Муфельная печь | технология, физика | Умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 24.02.2014 | Отливка, сушка. | 3 | Практическая работа | Спиртовая горелка | технология, физика | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 26.02.2014 | Шлифовка, отбеливание. | 3 | Практическая работа |  | химия, технология | Умение пользоваться материалами и инструментами, анализировать, обобщать |
| **Раздел 3 Мозаика. (36ч).** |
|  | **Введение. (6ч).** |  |  |  |
|  | 28.02.2014 | Материалы, инструменты и принадлежности для работы. Технология изготовления с показом. | 3 | Лекция  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО  | Умение слушать, анализировать информацию  |
|  | 03.03.2014 | Сбор и изготовление материалов. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО  | Наблюдение природных явлений, анализ, умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | **2. Мозаичная композиция. (30ч).** |  |  |
|  | 05.03.2014 | Композиция из стекла. Нарезка зеркал по эскизу. | 3 | Практическая работа | Компьютер, проектор | ИЗО, технология  | Определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи объекта, умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 07.03.2014 | Выкладывание орнамента. Затирка. | 3 | Практическая работа | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 18.03.2014 | Проектная часть. Мозаика из многих видов материала. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО  | Умение работать с различными источниками информации, умение анализировать, обобщать |
|  | 19.03.2014 | Сбор и изготовление форм по эскизу. | 3 | Практическая работа | Компьютер, проектор | ИЗО, технология  | Наблюдение природных явлений, анализ |
|  | 21.03.2014 | Подготовка основы. Грунтовка. | 3 | Практическая работа |  | Технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 24.03.2014 | Укладка камня, керамики. | 3 | Практическая работа |  | МХК, ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 26.03.2014 | Укладка перламутра. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 28.03.2014 | Укладка цветного стекла, зеркал. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 31.03.2014 | Затирка швов. Сушка. | 3 | Практическая работа |  | Технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 02.04.2014 | Шлифовка, тонировка, лакировка. | 3 | Практическая работа |  | Технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать, обобщать |
| **Раздел 4. Аэрография. (75ч).** |
|  | **Введение. (6ч).** |  |  |  |
|  | 04.04.2014 | Вводная беседа - инструменты и принадлежности для работы. Техника безопасности. | 3 | Лекция  | Компьютер, проектор | МХК, технология, физика | Умение слушать, представлять информацию о различных видах аэрографии и граффити |
|  | 07.04.2014 | Оборудование, материалы. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор, аэрограф, компрессор | МХК, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | **Аэрография. (30ч.)** |  |  |
|  | 09.04.2014 | Упражнение на плоской основе. | 3 | Практическая работа | аэрограф, компрессор | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 11.04.2014 | Упражнение на плоской основе. | 3 | Практическая работа | аэрограф, компрессор | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 14.04.2014 | Роспись керамики. Блюдо. | 3 | Практическая работа | аэрограф, компрессор | МХК, ИЗО, технология  | Наблюдение природных явлений, анализ, умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 16.04.2014 | Роспись керамики. Стакан, фужер, ваза, кувшин. | 3 | Практическая работа | аэрограф, компрессор | МХК, ИЗО, технология  | Наблюдение природных явлений, анализ, умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 18.04.2014 | Роспись стекла. Лампы, вазы. | 3 | Практическая работа | аэрограф, компрессор | МХК, ИЗО, технология  | Наблюдение природных явлений, анализ, умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 21.04.2014 | Роспись мебели (миниатюрной). Табурет. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор,аэрограф, компрессор | МХК, ИЗО, технология  | Определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи объекта, умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 23.04.2014 | Роспись по металлу. Подготовка основы. Нанесение рисунка. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор,аэрограф, компрессор | МХК, ИЗО, технология  | Определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи объекта, умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 25.04.2014 | Роспись по металлу. Грунтовка. Сушка. | 3 | Практическая работа | аэрограф, компрессор | химия, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 28.04.2014 | Роспись по эскизу.  | 3 | Практическая работа | аэрограф, компрессор | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 30.04.2014 | Роспись по металлу. Лакировка. | 3 | Практическая работа | аэрограф, компрессор | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием, анализировать, обобщать |
|  | **3. Роспись чучела рыбы. (21ч).** |  |  |
|  | 02.05.2014 | Вводная беседа. | 3 | Лекция  | Компьютер, проектор | МХК, технология  | Умение слушать, наблюдение природных явлений, анализ, работать с различными источниками информации |
|  | 05.05.2014 | Панно «Охота щуки». Сбор материала. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор, аэрограф, компрессор | ИЗО, биология, технология  | Наблюдение природных явлений, определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи объекта, умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 07.05.2014 | Разработка эскиза.  | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО | Наблюдение природных явлений, анализировать, обобщать |
|  | 10.05.2014 | Изготовление основы панно. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, умение анализировать |
|  | 12.05.2014 | Роспись рыбы, панно. | 3 | Практическая работа | Компьютер, проектор, аэрограф, компрессор | химия, биология, ИЗО | Умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 14.05.2014 | Сборка элементов панно.  | 3 | Практическая работа |  | Технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 16.05.2014 | Декорирование. Завершение изготовления панно. | 3 | Практическая работа | Компьютер, проектор | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами, анализировать, обобщать |
|  | **4. Панно «Подводный мир» (18ч)** |  |  |
|  | 19.05.2014 | Разработка эскиза. | 3 | Комбинированный  | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО | Наблюдение природных явлений, определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи объекта, умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 21.05.2014 | Сбор поделочного материала. | 3 | Комбинированный  |  | МХК, ИЗО  | Определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи объекта |
|  | 23.05.2014 | Подготовка основы панно. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 26.05.2014 | Роспись основы, рыб. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Наблюдение природных явлений, анализ, умение пользоваться материалами и инструментами, оборудованием |
|  | 28.05.2014 | Сборка. Декорирование. | 3 | Практическая работа |  | ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами |
|  | 30.05.2014 | Завершение работы | 3 | Подведение итогов | Компьютер, проектор | МХК, ИЗО, технология  | Умение пользоваться материалами и инструментами.Рефлексия. |