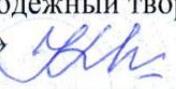


ГБУ ДО «МОЛОДЕЖНЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ФОРУМ КИТЕЖ ПЛЮС»

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
ГБУ ДО  
«Молодежный творческий Форум  
Китеж плюс»  
Протокол № 01  
От «29» 08 2019 г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБУ ДО  
«Молодежный творческий Форум Китеж  
плюс»   
Кендыш И.А.  
Приказ № 2398-р  
от «30» 08 2019 г



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

**«ОБРАБОТКА ЯНТАРЯ.  
МИР КАМНЯ»**

Возраст учащихся – 12-17 лет  
Срок реализации – 3 года

Разработчики:  
Мясников В.Б.  
Ушаков Г.В.  
педагоги дополнительного образования

Санкт-Петербург  
2019

## Пояснительная записка.

### Направленность-художественная

#### Актуальность программы

Содержание образовательной программы направлено на реализацию приоритетных направлений художественного образования: приобщение к декоративному искусству как к духовному опыту поколений, овладение способами художественной деятельности, развитие индивидуальности, дарования и творческих способностей ребенка.

Программа создает условия для личностного самоопределения и самореализации.

Обработка янтаря представляет собой сложившийся в культуре вид деятельности, подразумевающий, с одной стороны - владение специфическими навыками и умениями обработки янтаря, а с другой вид деятельности, опирающийся на универсальные знания различных научных отраслей:

- минералогии (происхождение камня, его физико-химические свойства, место янтаря в шкале минералов);
- археологии (янтарь - один из древнейших драгоценных камней);
- органической химией (янтарь - органическое соединение, имеющее определенный химический состав);
- истории (История России и зарубежная история XVIII - XX веков, судьба янтарной комнаты);
- медицины (медицинское предназначение янтаря)

Возраст обучающихся - старший подростковый и юношеский. Программа направлена на поддержку важнейшей задачи взросления и профессионально-личностного самоопределения.

Главная идея программы – помочь учащимся, главным образом мальчикам, юношам постичь основы искусства ручного труда, ремесла, являющегося одновременно и традиционным и технологически современным. Содержательная и технологическая часть программы основаны, во многом, на уникальном опыте реконструкции Янтарной комнаты, участником реконструкции которой являются разработчики данной программы.

Обработка янтаря является деятельностью, которая способствует развитию подростка в процессе самореализации.

#### Отличительные особенности программы

1) По содержанию. В программе представлен не только мир декоративно-прикладного искусства, но и созданы условия для овладения специфическими знаниями, умениями и навыками в области обработки янтаря.

2) По уровням реализации содержания. Программа решает не только задачи общекультурного развития детей, подростков, но и реализует потребности подростков в личностно-профессиональном самоопределении. Актуальным моментом современного рынка труда является растущая потребность в квалифицированном ручном труде, в таких профессиях как: реставратор, ювелир, технолог художественных изделий и др. Резчик-обработчик изделий из янтаря является одной из них.

3) По форме педагогического взаимодействия. Программа предлагает отобранные в культурно-исторической и профессиональной традиции модели организации педагогического процесса в форме производственной мастерской, или ремесленного цеха. Заложенные в этих исторических моделях законы взаимодействия Мастера и Ученика, пути ученика, обладают огромным воспитательным потенциалом.

#### Адресат программы

Программа разработана для детей 12-17 лет

#### Цель и задачи программы

**Цель программы:** Создание условий для приобщения учащихся к профессиональной традиции средствами декоративно-прикладного искусства и освоения ими основ обработки янтаря.

#### Задачи программы

**Обучающие:**

- формирование основных знаний в области обработки янтаря;
- знакомство с культурно-исторической и профессиональной традицией, историей янтарного промысла;
- овладение системой понятий, специальной терминологией по программе;
- усвоение правил и алгоритмов деятельности в области обработки янтаря;
- создание условий для овладения практическими умениями и навыками по основным разделам программы;
- овладение навыками работы на специальном оборудовании;

**Развивающие:**

- развитие умений работы с различными видами текстов, информационными источниками, в том числе, интернет – источниками;
- создание условий для получения опыта организации практической деятельности за счет развития регуляторных УУД: целеполагания, выбора средств и осуществления контроля и коррекции результатов;
- создание условий для получения опыта построения позитивных отношений в процессе практической деятельности;
- расширение опыта сотрудничества: умений работать индивидуально, в малых группах и коллективе;

**Воспитательные:**

- создание условий для формирования и поддержки устойчивого интереса к художественному творчеству;
- поддержка мотивации к дальнейшему саморазвитию и самообразованию в области художественного творчества;
- воспитание интереса и ценностного отношения к культурно-исторической, профессиональной традиции;
- воспитание экологической культуры, ценностного отношения к природе, окружающей среде, родному краю;
- воспитание трудолюбия, ценности труда;
- создание условий для получения опыта формирования эстетического вкуса средствами декоративно-прикладного искусства;

**Условия реализации программы**

Принимаются все желающие без специальной подготовки. Группы могут быть как одновозрастные, так и разновозрастные. Допускается дополнительный набор детей на второй и третий годы обучения по результатам собеседования.

Наполняемость учебной группы по годам обучения:

- 1 год - не менее 15 человек
- 2 год - не менее 12 человек
- 3 год - не менее 10 человек

Программа предполагает участие в конкурсах, выставках различного уровня, творческих мастер-классах, выезды на экскурсии в музеи, на природу.

**Для успешной реализации программы в материально-техническом обеспечении необходимо наличие:**

Помещение, оборудованное столами и соответствующими столам стульями для учащихся. Необходимы шкафы для хранения незаконченных изделий, методической литературы, оборудования, специальных инструментов, материалов и приспособлений, а также стенды для размещения образцов изделий, учебных пособий, дидактических материалов.

Техническое и мультимедийное оборудование:

1. Система профессиональной вентиляции
2. Система индивидуальной рабочей вытяжки
3. Токарный станок по дереву

4. Распиловочный станок по янтарю
5. Микроскоп ремесленный (М 10)
6. Полировальные круги и пасты.
7. Прокалочная печь для колеровки янтаря
8. Станок для сверления
9. Абразивные материалы по обработке янтаря
10. Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря
11. Бормашины
12. Настольные лампы
13. Магнитофон
14. Ноутбук
15. Проектор

Инструменты, материалы:

16. Бумага.
17. Образцы камней: янтарь, нефрит, малахит, бирюза, агат
18. Карандаши.
19. Изделия из камня
20. Штангенциркуль.
21. Карандаши простые
22. Панель для сборки изделий из янтаря
23. Фланелевая ветошь для протирки готовых изделий из янтаря

**Планируемые результаты, получаемые учащимися** в результате освоения программы:

**Предметные результаты:**

- овладение основными знаниями в области обработки янтаря;
- знакомство с культурно-исторической и профессиональной традицией, историей; янтарного промысла;
- овладение системой понятий, специальной терминологией по программе;
- овладение практическими умениями и навыками по основным разделам программы;
- освоение правил и алгоритмов деятельности в области декоративно-прикладного творчества;

**Метапредметные результаты:**

- получение возможности расширить и применить умения работы с различными видами текстов и информационными источниками, в том числе, интернет-источниками;
- получение первоначального опыта организации художественно-практической деятельности на основе развития регуляторных УУД: целеполагания, планирования предстоящих практических действий, выбора средств, коррекции и контроля результатов;
- получение возможности расширить и применить умение работать индивидуально, в малых группах и коллективе;
- получение опыта построения позитивных отношений в процессе практической деятельности, проявляемых такими стратегиями как со-творчество, соучастие, содействие, сотрудничество;

**Личностные результаты:**

- мотивация к саморазвитию и самообразованию в области художественного творчества
- развитие интереса и формирование ценностного отношения к культурно-исторической традиции как ресурсу саморазвития;
- формирование ценностного отношения к природе, окружающей среде, родному краю;
- формирование ценностного отношения к труду, трудовой деятельности человека, становление морально-этических качеств: трудолюбия, аккуратности, ответственности, дисциплинированности, заботы;
- получение первичного опыта эстетических переживаний и ценностной рефлексии на этой основе;

## Учебный план

1 год обучения

| №  | Название раздела, темы  | Количество часов |        |          | Формы контроля       |
|----|---|------------------|--------|----------|----------------------|
|    |   | Всего            | Теория | Практика |                      |
| 1  | Комплектование групп.   | 6                | 6      | 0        | опрос                |
| 2  | Инструктаж по охране труда.<br>Организационные моменты                      | 3                | 3      | 0        | опрос                |
| 3  | Вводное занятие   | 3                | 1      | 2        | опрос                |
| 4  | Путешествие по страницам истории.   | 12               | 12     | 0        | контрольное задание  |
| 5  | Янтарь - материал для создания предметов декоративно-прикладного искусства. | 12               | 6      | 6        | контрольное задание. |
| 6  | Рабочее место и оборудование.   | 12               | 8      | 4        | контрольное задание  |
| 7  | Приемы обработки янтаря.  | 12               | 4      | 8        | контрольное задание. |
| 8  | Шлифовка грубой наждачной бумагой.  | 12               | 2      | 10       | контрольное задание. |
| 9  | Шлифовка мелкой наждачной бумагой.  | 12               | 2      | 10       | контрольное задание. |
| 10 | Полировка янтаря  | 12               | 2      | 10       | контрольное задание. |
| 11 | Янтарь для изготовления кабошонов.  | 12               | 4      | 8        | контрольное задание. |
| 12 | Инструктаж по охране труда (повторный).                                     | 1                | 1      | 0        | опрос                |
| 13 | Виды кабошонов  | 11               | 5      | 6        | контрольное задание. |
| 14 | Простой кабошон.  | 12               | 4      | 8        | контрольное задание. |
| 15 | Выпуклый кабошон.   | 12               | 4      | 8        | контрольное задание. |
| 16 | Выпукло-вогнутый кабошон.   | 12               | 4      | 8        | контрольное задание. |
| 17 | Изготовление простых кабошонов  | 12               | 0      | 12       | контрольное задание. |
| 18 | Изготовление выпуклых кабошонов.  | 12               | 0      | 12       | контрольное задание. |
| 19 | Изготовление выпукло-вогнутых кабошонов.                                    | 12               | 0      | 12       | контрольное задание. |
| 20 | Кабошоны сложной формы  | 12               | 0      | 12       | контрольное задание. |
| 21 | Итоговая работа   | 12               | 2      | 10       | выставка             |
|    | <b>Итого:</b>   | 216              | 70     | 146      |                      |

2 год обучения

| № | Название раздела, темы                          | Кол-во часов |        |          | Формы контроля |
|---|---|--------------|--------|----------|----------------|
|   |   | Всего        | Теория | Практика |                |
| 1 | Вводное занятие.<br>Инструктаж по охране труда. | 2            | 2      | 0        | опрос          |

|    |                                      |     |    |     |                      |
|----|--------------------------------------|-----|----|-----|----------------------|
| 2  | Клеящие вещества для янтаря          | 7   | 5  | 2   | контрольное задание. |
| 3  | Составные части мастики              | 9   | 9  | 0   | контрольное задание. |
| 4  | Воск. Физико-химические свойства     | 9   | 4  | 5   | контрольное задание. |
| 5  | Канифоль. Физико-химические свойства | 9   | 6  | 3   | контрольное задание. |
| 6  | Дамара. Физико-химические свойства   | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 7  | Виды профиля                         | 9   | 1  | 8   | контрольное задание. |
| 8  | Простой профиль                      | 9   | 1  | 8   | контрольное задание. |
| 9  | Двойной профиль                      | 9   | 1  | 8   | контрольное задание. |
| 10 | Сложный профиль                      | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 11 | Стыкование профиля                   | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 12 | Торцевое стыкование профиля          | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 13 | Клеевое стыкование профиля           | 8   | 3  | 5   | опрос                |
| 14 | Инструктаж по охране труда.          | 1   | 1  | 0   | контрольное задание. |
| 15 | Стыкование под замок                 | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 16 | Круглый профиль.                     | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 17 | Ручное изготовление профиля          | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 18 | Станочное изготовление профиля       | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 19 | Плоский набор и его виды             | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 20 | Нерегулярный плоский набор           | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 21 | Регулярный плоский набор             | 9   | 1  | 8   | контрольное задание. |
| 22 | Монтаж плоского набора на основу     | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 23 | Способы зачистки янтаря              | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 24 | Финишная доработка                   | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 25 | Затирание швов                       | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 26 | Придание блеска и матирование        | 9   | 0  | 9   | выставка             |
|    | <b>Итого:</b>                        | 216 | 52 | 164 |                      |

### 3 год обучения

| № | Название раздела, темы                          | Количество часов |        |          | Формы контроля       |
|---|---|------------------|--------|----------|----------------------|
|   |   | Всего            | Теория | Практика |                      |
| 1 | Вводное занятие.<br>Инструктаж по охране труда. | 2                | 2      | 0        | опрос                |
| 2 | Сложные виды обработки янтаря                   | 7                | 5      | 2        | контрольное задание. |
| 3 | Резьба  | 9                | 9      | 0        | контрольное задание. |
| 4 | Геометрическая резьба                           | 9                | 4      | 5        | контрольное задание. |
| 5 | Скульптурная резьба                             | 9                | 6      | 3        | контрольное задание. |

|    |  |     |    |     |                      |
|----|--|-----|----|-----|----------------------|
| 6  | Рельефная резьба                       | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 7  | Прорезная резьба                       | 9   | 1  | 8   | контрольное задание. |
| 8  | Плосковыемчатая резьба                 | 9   | 1  | 8   | контрольное задание. |
| 9  | Инталийная резьба                      | 9   | 1  | 8   | контрольное задание. |
| 10 | Камейная резьба                        | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 11 | Резьба низкого профиля.                | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 12 | Резьба высокого профиля                | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 13 | Гравировка по янтарию                  | 8   | 3  | 5   | опрос                |
| 14 | Инструктаж по охране труда             | 1   | 1  | 0   | контрольное задание. |
| 15 | Сочетание гравировки и резьбы.         | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 16 | Мозаика из янтаря                      | 9   | 3  | 6   | контрольное задание. |
| 17 | Виды мозаик.                           | 9   | 0  | 9   | контрольное задание  |
| 18 | Римская мозаика                        | 9   | 0  | 9   | контрольное задание  |
| 19 | Флорентийская мозаика                  | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 20 | Русская мозаика                        | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 21 | Составная мозаика                      | 9   | 1  | 8   | контрольное задание. |
| 22 | Витражная мозаика                      | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 23 | Инкрустация из янтаря                  | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 24 | Мозаика и инкрустация                  | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 25 | Сочетание разных материалов в мозаике. | 9   | 0  | 9   | контрольное задание. |
| 26 | Придание блеска и матирование          | 9   | 0  | 9   | выставка             |
|    | <b>Итого:</b>                          | 216 | 49 | 167 |                      |

### Календарный учебный график

| Год обучения | Дата начала обучения по программе | Дата окончания обучения по программе | Всего учебных недель | Количество учебных часов | Режим занятий  |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------|--|
| 1 год        | 01.09.                            | 30.05.                               | 36                   | 216                      | 2 раза в неделю по 3 академических часа. Академический час – 45 мин. |
| 1 год        | 01.09.                            | 30.05.                               | 36                   | 216                      | 3 раза в неделю по 2 академических часа. Академический час – 45 мин. |
| 2 год        | 01.09.                            | 30.05.                               | 36                   | 216                      | 2 раза в неделю по 3 академических часа. Академический час – 45 мин. |
| 2 год        | 01.09.                            | 30.05.                               | 36                   | 216                      | 3 раза в неделю по 2 академических часа. Академический час – 45 мин. |
| 3 год        | 01.09.                            | 30.05.                               | 36                   | 216                      | 2 раза в неделю по 3 академических часа. Академический час – 45 мин. |
| 3 год        | 01.09.                            | 30.05.                               | 36                   | 216                      | 3 в неделю раза по 2 академических часа. Академический час – 45 мин. |

**Методические материалы  
1 год обучения**

| <b>Тема</b>   | <b>Форма занятия</b>           | <b>Приёмы и методы организации образовательного процесса</b> | <b>Учебные пособия, дидактический материал. Информационные источники</b>   | <b>Техническое оснащение</b>  |
|---|--------------------------------|--|--|---|
| Комплектование групп  | -                              | -  | -  | -   |
| Вводное занятие.<br>Инструктаж по охране труда.                             | Беседа                         | Словесный  | Общие требования по охране труда.<br>Правила пожарной безопасности<br>Традиции коллектива  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтарию<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтарию<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтарию<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |
| Путешествие по страницам истории.   | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстративный                     | Рассказ, Объяснение;<br>Беседа<br>викторина, деловая игра. 1.<br>Бейтс Р. Геология неметаллических полезных ископаемых. М., Мир, 1965. | Ноутбук.  |
| Янтарь – материал для создания предметов декоративно-прикладного искусства. | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстративный                     | Игровые методы:<br>Дидактические игры<br>«Узнай, что за камень»,<br>«Угадай, что это?»<br>Кроссворд: «Угадай название самоцвета».      | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.  |

|                                  |                                   |   |   |   |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
|                                  |                                   |   | Белицкая Э.И.<br>Художественная обработка<br>камня, М., «Легкая и<br>пищевая<br>промышленность», 1983 г.  |   |
| Рабочее место и<br>оборудование. | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстратив-<br>ный                             | Дидактические игры<br>«В янтарной мастерской»<br>Экскурсии<br>в студию «Керамики»,<br>Царскосельскую янтарную<br>мастерскую.<br>Кроссворд: «Угадай<br>ключевое слово».  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтарию<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтарию<br>Абразивно-алмазные инструменты для<br>обработки янтарию<br>Бормашины<br>Настольные лампы. Ноутбук.                       |
| Приемы обработки<br>янтарию.     | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстратив-<br>ный<br>Проблемно –<br>поисковый | Презентация «Приемы<br>обработки янтарию»<br>Рабочая тетрадь № 1<br>Стенд:<br>•«Приемы обработки<br>янтарию»<br>•«Янтарь для изготовления<br>кабошонов».<br>•«Ювелирное дело и<br>янтарь»<br>•«Композиционные схемы»<br>Картотека камней в виде<br>ящичка самоцветов.<br>Волков В.Н. Основы<br>геологии горючих<br>ископаемых. С-Пб., Изд-во<br>С-Пб. ГУ, 1993. | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтарию<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтарию<br>Абразивно-алмазные инструменты для<br>обработки янтарию<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук<br>Проектор<br>Экран |

|  |                                |                                      |   |   |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Шлифовка грубой наждачной бумагой.<br>Шлифовка мелкой наждачной бумагой.<br>Полировка янтаря | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Вербальный | Наглядные пособия.<br>•«Треугольник, круг, прямоугольник»<br>•«Изображения в технике мозаики»<br>•«Контраст»  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук  |
| Янтарь для изготовления кабошонов.<br>Виды кабошонов   | Практическое занятие           | Наглядный<br>Практический            | Презентация «Кабошон из янтаря»<br>Рабочая тетрадь № 1<br>Дидактическая игра «Определи тип кабошона»<br>Экскурсии:<br>Горный институт «Коллекция самоцветов»<br>Гаранин В. К., Введение в минералогию алмазоносных месторождений.// Изд. МГУ, 2011. | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук<br>Проектор<br>Экран |
| Простой кабошон.<br>Выпуклый кабошон.<br>Выпукло-вогнутый кабошон.                           | Беседа<br>Практическое занятие | Наглядный<br>Практический            | Рабочая тетрадь № 1<br>Практическая работа.<br>Стенд: «Приемы обработки янтаря»<br>«Янтарь для изготовления кабошонов»  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.   |
| Изготовление простых кабошонов   | Беседа<br>Практическое         | Словесный<br>Наглядный               | Рабочая тетрадь № 1<br>Стенд:   | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки   |

|   |                                |  |   |  |
|---|--------------------------------|--|---|--|
| Изготовление выпуклых кабошенов<br>Изготовление выпукло-вогнутых кабошенов. | занятие                        | Практический                           | •«Приемы обработки янтаря»<br>•«Янтарь для изготовления кабошенов»  | Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.   |
| Кабошоны сложной формы  | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 1<br>Демонстрационный материал:<br>•Готовые изделия;<br>•Формообразующие заготовки<br>•Кабошоны.<br>Фоторепродукции янтарных коллекций ведущих музеев мира. | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.  |
| Итоговая работа   | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Готовые изделия:<br>•Формообразующие заготовки<br>•Кабошоны.  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтаря<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук. |

### 2 год обучения

| Тема | Форма занятия | Приёмы и методы | Учебные пособия, дидактический материал. | Техническое оснащение |
|------|---------------|-----------------|--|-----------------------|
|------|---------------|-----------------|--|-----------------------|

|  |                                   | <b>организации<br/>образователь<br/>ного<br/>процесса</b> | <b>Информационные<br/>источники</b>  |   |
|--|-----------------------------------|---|--|---|
| Вводное занятие.<br>Инструктаж по охране<br>труда. | Беседа                            | Словесный   | Общие требования по охране<br>труда.<br>Правила пожарной<br>безопасности<br>Традиции коллектива  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для<br>обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |
| Клеящие вещества для<br>янтаря                     | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстратив<br>ный              | Дидактические игры<br>«Подбери состав мастики»<br>Мозаика: «Натюрморт. Дары<br>осени»<br>Игра: «Из чего состоит мастика»<br>Кроссворд: «Угадай ключевое<br>слово».<br>Вассоевич Н.Б. Избранные<br>труды. Геохимия органического<br>вещества и происхождение<br>нефти. М., Наука, 1986. | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук   |
| Составные части<br>мастики                         | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстратив-<br>ный             | Рабочая тетрадь № 2<br>Упражнения: «Тональная<br>растяжка»<br>«Примени принцип витража»  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.  |
| Воск. Физико-<br>химические свойства               | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстратив-<br>ный             | Рабочая тетрадь № 2<br>Учебные карточки по теории<br>•Образцы конструктивных<br>элементов мастики  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Бормашины<br>Настольные лампы  |

|                                      |                                |   |  |   |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|---|
|                                      |                                |   | •Цветовая палитра мастик.  | Ноутбук.  |
| Канифоль. Физико-химические свойства | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстративный<br>Проблемно – поисковый | Рабочая тетрадь № 2<br>Картотека камней в виде ящика самоцветов. Миловский А. В., Кононов О. В. Минералогия. - Москва: Изд. МГУ, 1982.   | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук   |
| Дамара. Физико-химические свойства   | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Вербальный                              | Рабочая тетрадь № 2<br>Кужварт М. Неметаллические полезные ископаемые. М., Мир, 1986.  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.                     |
| Виды профиля.                        | Беседа<br>Практическое занятие | Наглядный<br>Практический   | Презентация «Виды профиля»<br>Рабочая тетрадь № 2<br>Экскурсии:<br>Горный институт «Коллекция самоцветов» Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и янтарных профилей | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук<br>Проектор<br>Экран |
| Простой профиль.                     | Беседа<br>Практическое занятие | Наглядный<br>Практический   | Рабочая тетрадь. Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и янтарных профилей  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины   |

|                                |                                   |  |   |  |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|---|--|
|                                |                                   |  |   | Настольные лампы<br>Ноутбук  |
| Двойной профиль                | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Стенд:<br>•«Приемы обработки янтаря»<br>•«Янтарь для изготовления<br>кабошонов»                  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для<br>обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук. |
| Сложный профиль                | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный                 | Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и<br>янтарных профилей                             | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для<br>обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук. |
| Стыкование профиля             | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и<br>янтарных профилей<br>. | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.   |
| Торцевое стыкование<br>профиля | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и<br>янтарных профилей      | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для<br>обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы             |

|                             |                                |  |   |   |
|-----------------------------|--------------------------------|--|---|---|
|                             |                                |  |   | Ноутбук.  |
| Клеевое стыкование профиля  | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и янтарных профилей<br>Кужварт М. Неметаллические полезные ископаемые. М., Мир, 1986.                               | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.                                 |
| Стыкование под замок        | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и янтарных профилей   | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.  |
| Круглый профиль.            | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и янтарных профилей   | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук. |
| Ручное изготовление профиля | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и янтарных профилей<br>Белицкая Э.И. Художественная обработка камня, М., «Легкая и пищевая промышленность», 1983 г. | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук. |

|                                |                                |  |  |   |
|--------------------------------|--------------------------------|--|--|---|
| Станочное изготовление профиля | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Наглядные пособия<br>Гипсовые модели профилей<br>Элементы деревянных и янтарных профилей  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук. |
| Плоский набор и его виды       | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Презентация «Плоский набор».<br>Рабочая тетрадь № 2<br>Раздаточный материал<br>•Образцы геометрических орнаментов<br>•Шаблоны плосконаборных элементов | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук<br>Проектор<br>Экран                                    |
| Нерегулярный плоский набор     | Беседа<br>Практическое занятие | Практический                           | Рабочая тетрадь № 2<br>Раздаточный материал<br>•Образцы геометрических орнаментов<br>•Шаблоны плосконаборных элементов                                 | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.  |
| Регулярный плоский набор       | Беседа<br>Практическое занятие | Практический                           | Рабочая тетрадь № 2<br>Раздаточный материал<br>•Образцы геометрических орнаментов<br>•Шаблоны плосконаборных элементов                                 | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук  |
| Монтаж плоского                | Беседа                         | Словесный                              | Рабочая тетрадь № 2  | Система профессиональной вентиляции   |

|                               |  |  |   |  |
|-------------------------------|--|--|---|--|
| набора на основу              | Практическое занятие                     | Наглядный<br>Практический              | Раздаточный материал<br>•Образцы геометрических орнаментов<br>•Шаблоны плосконаборных элементов                       | Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук   |
| Способы зачистки янтаря       | Беседа<br>Практическое занятие           | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Демонстрационный материал:<br>Готовые изделия (рамки,каркасная коробка).<br>Наглядные пособия  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук  |
| Финишная доработка            | Беседа<br>Беседа<br>Практическое занятие | Практический                           | Рабочая тетрадь № 2<br>Демонстрационный материал:<br>Готовые изделия (рамки, каркасная коробка).<br>Наглядные пособия | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |
| Затирание швов.               | Беседа<br>Практическое занятие           | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Демонстрационный материал:<br>Готовые изделия (рамки, каркасная коробка).<br>Наглядные пособия | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.                                |
| Придание блеска и матирование | Беседа<br>Практическое занятие           | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 2<br>Демонстрационный материал:<br>Готовые изделия (рамки, каркасная коробка).<br>Наглядные пособия | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для  |

|                  |                                   |              |   |   |
|------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|
|                  |                                   |              |   | обработки янтаря<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.  |
| Итоговая работа. | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Практический | Готовые изделия (рамки,<br>каркасная коробка).<br>Наглядные пособия | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для<br>обработки янтаря<br>Настольные лампы<br>Ноутбук. |

### 3 год обучения

| Тема  | Форма занятия                  | Приёмы и методы организации образовательного процесса | Учебные пособия, дидактический материал. Информационные источники                         | Техническое оснащение   |
|---|--------------------------------|---|---|---|
| Вводное занятие.<br>Инструктаж по охране труда. | Беседа                         | Словесный   | Общие требования по охране труда.<br>Правила пожарной безопасности<br>Традиции коллектива | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтаря<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |
| Сложные виды обработки янтаря                   | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстративный              | Стенд:<br>•«Приемы обработки янтаря»  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю   |

|                       |                                |  |  |   |
|-----------------------|--------------------------------|--|--|---|
|                       |                                |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Камеи</li> <li>•Янтарная комната</li> </ul> <p>Камнерезное дело Гаранин В. К., Кудрявцева В. П., Марфунин В. С. Включения в алмазе и алмазоносные породы. // Изд. МГУ, 1991.</p>   | <p>Микроскоп ремесленный (М 10)<br/>         Полировальные круги и пасты.<br/>         Прокалочная печь для колеровки янтаря<br/>         Станок для сверления<br/>         Абразивные материалы по обработке янтаря<br/>         Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br/>         Бормашины<br/>         Настольные лампы<br/>         Ноутбук</p>   |
| Резьба по янтарю      | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстративный | <p>Презентация «Резьба»<br/>         Рабочая тетрадь №3 Стенд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Камеи</li> <li>•Янтарная комната</li> <li>•Камнерезное дело</li> </ul> <p>Стоун Д., Все о драгоценных камнях, СПб. «Кристалл», М., «Оникс», 2005.<br/>         Белицкая Э.И. Художественная обработка камня, М., «Легкая и пищевая промышленность», 1983 г.</p> | <p>Система профессиональной вентиляции<br/>         Система индивидуальной рабочей вытяжки<br/>         Распиловочный станок по янтарю<br/>         Микроскоп ремесленный (М 10)<br/>         Полировальные круги и пасты.<br/>         Прокалочная печь для колеровки янтаря<br/>         Станок для сверления<br/>         Абразивные материалы по обработке янтаря<br/>         Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br/>         Бормашины<br/>         Настольные лампы<br/>         Ноутбук<br/>         Проектор<br/>         Экран</p> |
| Геометрическая резьба | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстративный | <p>Рабочая тетрадь № Стенд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•«Приемы обработки янтаря»</li> <li>•Камеи</li> <li>•Янтарная комната</li> <li>•Камнерезное дело</li> </ul>   | <p>Система профессиональной вентиляции<br/>         Система индивидуальной рабочей вытяжки<br/>         Распиловочный станок по янтарю<br/>         Микроскоп ремесленный (М 10)<br/>         Полировальные круги и пасты.<br/>         Прокалочная печь для колеровки янтаря<br/>         Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря</p>  |

|                     |                                   |   |  |  |
|---------------------|-----------------------------------|---|--|--|
|                     |                                   |   |  | Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук   |
| Скульптурная резьба | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Иллюстратив-<br>ный<br>Проблемно –<br>поисковый | Рабочая тетрадь № Стенд:<br>•«Приемы обработки<br>янтаря»<br>•Камеи<br>•Янтарная комната<br>•Камнерезное дело.   | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтарию<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтарию<br>Абразивно-алмазные инструменты для<br>обработки янтарию<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |
| Рельефная резьба    | Беседа<br>Практическое<br>занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический                                    | Рабочая тетрадь №3 Стенд:<br>•«Приемы обработки<br>янтаря»<br>•Камеи<br>•Янтарная комната<br>•Камнерезное дело<br>Белицкая Э.И.<br>Художественная обработка<br>камня, М., «Легкая и<br>пищевая<br>промышленность», 1983 г. | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтарию<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтарию<br>Абразивно-алмазные инструменты для<br>обработки янтарию<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |
| Прорезная резьба    | Практическое<br>занятие           | Наглядный<br>Практический   | Рабочая тетрадь<br>№3Экскурсии:<br>Горный институт<br>«Коллекция самоцветов»<br>Наглядные пособия  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.   |

|                        |                                |  |   |  |
|------------------------|--------------------------------|--|---|--|
|                        |                                |  |   | Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук  |
| Плосковыемчатая резьба | Беседа<br>Практическое занятие | Наглядный<br>Практический              | Рабочая тетрадь №3 Стенд:<br>•«Приемы обработки янтаря»<br>•Камеи<br>•Янтарная комната<br>•Камнерезное дело | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук. |
| Интальнойная резьба    | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь №3 Стенд:<br>•«Приемы обработки янтаря»<br>•«Янтарь для изготовления кабошонов»             | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук  |
| Камейная резьба        | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь №3 Стенд:<br>•«Приемы обработки янтаря»<br>•Камеи<br>•Янтарная комната<br>•Камнерезное дело | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря   |

|                         |                                |  |  |   |
|-------------------------|--------------------------------|--|--|---|
|                         |                                |  |  | Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук   |
| Резьба низкого профиля. | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь №3 Стенд:<br>•«Приемы обработки янтаря»<br>•Камеи<br>•Янтарная комната<br>•Камнерезное дело. | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтаря<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |
| Резьба высокого профиля | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь №3 Стенд:<br>•«Приемы обработки янтаря»<br>•Камеи<br>•Янтарная комната<br>•Камнерезное дело  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук  |
| Гравировка по янтарю    | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь №3<br>Демонстрационный материал:<br>Готовые  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю<br>Микроскоп ремесленный (М 10)   |

|                                |                                |  |  |  |
|--------------------------------|--------------------------------|--|--|--|
|                                |                                |  | изделия(камеи,камни с гравировками).   | Полировальные круги и пасты.<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук   |
| Сочетание гравировки и резьбы. | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь №3<br>Демонстрационный материал:<br>Готовые изделия(камеи,камни с гравировками). | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтарию<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтарию<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук  |
| Мозаика из янтарию             | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Презентация «Мозаика»<br>Рабочая тетрадь №3<br>Наглядные пособия<br>Образцы мозаик.              | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтарию<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтарию<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтарию<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук<br>Проектор<br>Экран |
| Виды мозаик.                   | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь № 3<br>Наглядные пособия<br>Образцы мозаик.                                      | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Полировальные круги и пасты.   |

|                       |                                |  |   |  |
|-----------------------|--------------------------------|--|---|--|
|                       |                                |  |   | Прокалочная печь для колеровки янтаря<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук   |
| Римская мозаика       | Беседа<br>Практическое занятие | Практический                           | Рабочая тетрадь № 3<br>Наглядные пособия<br>Образцы мозаик.   | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук.         |
| Флорентийская мозаика | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь №3<br>Раздаточный материал<br>•Образцы геометрических орнаментов<br>•Шаблоны плосконаборных элементов | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтаря<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |
| Русская мозаика       | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь №3<br>Раздаточный материал<br>•Образцы геометрических орнаментов<br>•Шаблоны плосконаборных           | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарию<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.   |

|                       |                                |  |   |   |
|-----------------------|--------------------------------|--|---|---|
|                       |                                |  | элементов   | Прокалочная печь для колеровки янтаря<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук  |
| Составная мозаика     | Беседа<br>Практическое занятие | Практический                           | Рабочая тетрадь №3<br>Раздаточный материал<br>•Образцы геометрических орнаментов<br>•Шаблоны плосконаборных элементов | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтаря<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук   |
| Витражная мозаика     | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Рабочая тетрадь №3<br>Образцы мозаик.   | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтаря<br>Станок для сверления<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |
| Инкрустация из янтаря | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Презентация<br>«Инкрустация»<br>Рабочая тетрадь №3  | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Распиловочный станок по янтарю   |

|  |                                |  |  |   |
|--|--------------------------------|--|--|---|
|  |                                |  | <p>Демонстрационный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовые изделия(рамки, каркасная коробка).</li> </ul> <p>Наглядные пособия</p>  | <p>Микроскоп ремесленный (М 10)<br/>         Полировальные круги и пасты.<br/>         Прокалочная печь для колеровки янтаря<br/>         Станок для сверления<br/>         Абразивные материалы по обработке янтаря<br/>         Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br/>         Бормашины<br/>         Настольные лампы<br/>         Ноутбук</p>   |
| Мозаика и инкрустация                  | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | <p>Презентация «Мозаика»<br/>         Рабочая тетрадь<br/>         №3 Демонстрационный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовые изделия(рамки, каркасная коробка).</li> </ul> <p>Наглядные пособия</p> | <p>Система профессиональной вентиляции<br/>         Система индивидуальной рабочей вытяжки<br/>         Распиловочный станок по янтарю<br/>         Микроскоп ремесленный (М 10)<br/>         Полировальные круги и пасты.<br/>         Абразивные материалы по обработке янтаря<br/>         Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br/>         Бормашины<br/>         Настольные лампы<br/>         Ноутбук</p> |
| Сочетание разных материалов в мозаике. | Беседа<br>Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | <p>Рабочая тетрадь<br/>         №3 Демонстрационный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовые изделия(рамки,каркасная коробка).</li> </ul> <p>Наглядные пособия</p>                                     | <p>Система профессиональной вентиляции<br/>         Система индивидуальной рабочей вытяжки<br/>         Распиловочный станок по янтарю<br/>         Полировальные круги и пасты.<br/>         Станок для сверления<br/>         Абразивные материалы по обработке янтаря<br/>         Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br/>         Бормашины<br/>         Настольные лампы<br/>         Ноутбук</p>         |
| Придание блеска и матирование          | Беседа<br>Практическое         | Словесный<br>Наглядный                 | Рабочая тетрадь №3<br>Демонстрационный   | <p>Система профессиональной вентиляции<br/>         Система индивидуальной рабочей вытяжки</p>  |

|                  |                      |  |  |   |
|------------------|----------------------|--|--|---|
|                  | занятие              | Практический                           | материал:<br>•Готовые изделия(рамки,каркасная коробка).<br>Наглядные пособия | Распиловочный станок по янтарю<br>Микроскоп ремесленный (М 10)<br>Полировальные круги и пасты.<br>Прокалочная печь для колеровки янтаря<br>Станок для сверления<br>Бормашины<br>Настольные лампы<br>Ноутбук                                     |
| Итоговая работа. | Практическое занятие | Словесный<br>Наглядный<br>Практический | Готовые изделия (рамки, каркасная коробка).<br>Наглядные пособия             | Система профессиональной вентиляции<br>Система индивидуальной рабочей вытяжки<br>Полировальные круги и пасты.<br>Абразивные материалы по обработке янтаря<br>Абразивно-алмазные инструменты для обработки янтаря<br>Настольные лампы<br>Ноутбук |

## Оценочные материалы

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе каждый учебный год проводятся: входящая, промежуточная и итоговая диагностики.

**Входящий контроль** проводится в начале учебного года и направлен на диагностику начального уровня учащихся.

**Промежуточный контроль** проводится в середине учебного года и направлен на отслеживание динамики уровня освоения программы в течение года.

**Итоговый контроль** проводится в конце учебного года и направлен на выявление уровня освоения программы за год или за весь срок обучения.

Успеваемость учащихся на уровне предметных результатов определяется по двум параметрам:

- Теоретические знания
- Практические умения

**Способы определения результативности:** опрос, выставка, контрольное задание.

Программа рассчитана на 3 года. Контроль и оценка результативности освоения программы ведется в соответствии с темами программы.

Контрольные задания даются учащимся в конце освоения определенной темы.

Диагностические материалы предусматривают:

- Наличие форм фиксации образовательных результатов: личностных, метапредметных, предметных
- Наличие разработанных критериев и диагностических материалов для оценки предметных и метапредметных результатов
- Наличие разработанных критериев и описания педагогически целесообразных форм, в ходе реализации которых осуществляется оценка качества образовательного процесса в контексте достижения личностных результатов.

**Формой контроля при оценке предметных результатов:**

- опрос
- контрольное задание
- выставка

Педагог заносит результаты входящего, промежуточного и итогового контроля каждого в карту диагностики учащегося, суммирует баллы и определяет уровень освоения программы (высокий, средний, низкий). Результаты фиксирует в ведомости (форма 10).

**Оценка метапредметных результатов** осуществляется по выбору педагога в следующих формах:

- 1) в ходе выполнения учащимися контрольных заданий, одновременно с оценкой предметных результатов. В этом случае педагогом для выбранного типа контрольного задания обозначается цель оценки метапредметного уровня (например, оценка регуляторных или коммуникативных УУД) и составляется форма фиксации (например, карта наблюдения или экспертной оценки).
- 2) в процессе занятий по учебному плану, проводимых в специально-организованных педагогических формах (педагогических технологиях), позволяющих оценивать уровень проявленности УУД определенного типа. В этом случае педагогом определяется тема занятия из учебного плана, педагогически целесообразная форма (или технология) проведения занятия, обозначается цель оценки метапредметного уровня (например, оценка компонентов познавательных, регуляторных или коммуникативных УУД)

3) в процессе организации метапредметных проектов разного уровня:

- в ходе реализации индивидуальных, групповых проектов внутри направления ДО;
- внутриорганизационных, предполагающих применение метапредметных умений разного (или определенного) типа;
- межорганизационных (социальных, социо-культурных и иных, в т.ч. сетевых, проектов, мероприятий, предполагающих применение метапредметных умений разного (или определенного) типа.

В данном случае педагогом определяется и предлагается на выбор учащимся тип и уровень метапредметного проекта (с учетом индивидуальных возможностей), обозначается цель оценки метапредметного уровня (оценка компонентов познавательных, регуляторных или коммуникативных УУД), составляется форма диагностики фиксации (карта наблюдения или экспертной оценки, интервью, анализ обратной связи, анализ продуктов образовательной деятельности, анализ портфолио)

**Оценка личностных результатов** осуществляется с учетом следующих общих требований оценки результатов данного уровня:

- Процедура оценки и уровни интерпретации носят неперсонифицированный характер;
- Результаты по данному блоку (ЛР) используются в целях оптимизации качества образовательного процесса;
- По согласованию может процедура оценивания осуществляется с привлечением специалистов учреждения, имеющих соответствующую профессиональную квалификацию и / или независимых экспертов.

**Оценка личностных результатов** осуществляется по выбору педагога в следующих формах:

- в процессе участия учащихся в конкурсах, выставках различного уровня, творческих мастер-классах, выездов на тематические экскурсии, в музеи, на природу, историко-культурной и духовно-нравственной направленности лично-ориентированной, предполагающих применение личностных качеств, социальных умений, отвечающим задачам становления духовно-нравственной личности.
- в процессе организации метапредметных проектов и мероприятий социальной, духовно-нравственной направленности, в том числе сетевых, предполагающих применение личностных качеств, социальных умений, отвечающим задачам становления духовно-нравственной личности.

В данном случае педагогом определяется и предлагается на выбор учащимся тип мероприятия или уровень метапредметного проекта (с учетом индивидуальных возможностей), обозначается цель оценки личностных результатов (оценка компонентов личностного развития, отвечающих задачам становления духовно-нравственной личности), составляется форма диагностики фиксации (карта наблюдения или экспертной оценки, интервью, анализ обратной связи, анализ продуктов образовательной деятельности, анализ портфолио), обеспечиваются процедуры конфиденциальности.

Конкретизация форм оценки метапредметных и личностных результатов осуществляется каждым педагогом согласно учебным планам по годам обучения с учетом плана работы педагога.

Интегративная персональная оценка по динамике результативности и достижений освоения учащимися образовательных программ отслеживается по результатам итоговой диагностики предметных и метапредметных результатов в течении 3 лет обучения.

Динамика личностных результатов (неперсонифицированных групповых) используется для интерпретации достижений предметного и метапредметного уровней с учетом контекстной информации в целях оптимизации качества образовательного процесса.