

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
общеобразовательная школа д. Среднее Кечево

РАССМОТРЕНА  
на заседании Педагогического совета  
Протокол №1 от 28.08.2023 г

УТВЕРЖДАЮ  
и.о. директора школы  
  
А.А. Мурашов  
Приказ №82 от 28.08.2023 г.

ПРИНЯТА  
Решением Педагогического совета  
Протокол №1 от 28.08.2023 г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Пирография»

Возраст детей 11-14 лет  
Срок реализации программы 1 год

Автор-составитель:  
Капитонов Иван Иванович,  
учитель технологии и ИЗО

д. Среднее Кечево  
2023 год

## **Пояснительная записка.**

Искусство выжигания по дереву – одна из самых древних и распространенных декоративных техник. Выжиганием можно украсить практически любой деревянный предмет – от рамки для фото до мебели.

Выпиливание лобзиком и выжигание по дереву – это один из самых любимых видов среди учащихся. Занятия в кружке, сочетают декоративное искусство с техническими операциями по ручной обработке древесины, фанеры, что позволяют существенно влиять на трудовое и эстетическое воспитание, продуктивно использовать свободное время учащихся. Помимо того, что выжигание очень доступное, интересное и творческое занятие, оно очень полезно для развития в ребенке внимательности, аккуратности, усидчивости.

При осторожном и правильном обращении с прибором для выжигания, риск получить ожог минимален. Выжигать можно на любой деревянной поверхности – доске, фанере, ложке, рамке для фотографий, шкатулке. Результат зависит как от вида прибора, так и от древесины.

Программа имеет **техническую направленность**. Уровень программы **базовый**.

**Актуальность** технические умения, навыки нужны всегда и во все времена. Но сейчас все меньше и меньше уделяют внимание данному виду деятельности. А это помимо технических навыков и умений, развивает фантазию, мышление, творческие способности, эстетический вкус, внимание, то есть все психологические процессы, которые способствуют развитию учащихся, осуществляют психологическую и практическую подготовку к труду.

### **Занятия в объединении**

открывают для детей широкий простор для творчества, возможности иметь уникальную вещь, сделанную своими руками, способствует развитию сенсомоторики, согласованности в работе глаз и рук, совершенствованию координации движений, точности выполнения действий.

Занятия выпиливанием и выжиганием формируют технические навыки в области выполнения чертежей будущих изделий, умения работать чертежными и ручными инструментами.

Занимаясь выпиливанием лобзиком, составлением узоров и орнаментов, выжиганием, воспитанники на практике применяют знания и развиваются навыки по технологии, изобразительному искусству, математике. А занятия на кружке формируют навыки, которые пригодятся и в школе на учебных предметах (технологии, геометрии, черчении) в средних классах.

**Новизна** данной дополнительной общеразвивающей программы заключена в том, что ее содержание включает в себя факты и информацию из разных областей знаний, таких как техника, искусство, а также достаточное количество часов, отведенных на практические занятия, что в целом открывает простор для организации творческой деятельности обучающихся, способствующей эффективному развитию их способностей.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она адаптирована к условиям воспитательно-образовательного процесса творческого объединения «Пирография».

После успешного завершения освоения программного материала, по данной направленности обучающиеся смогут использовать свои знания и умения в общеобразовательной школе при изучении предметов «Технология» и «Изобразительное искусство»

**Цель программы:** формирование и развитие технических навыков и творческих способностей в области художественно - технической деятельности через занятия выпиливанием и выжиганием по дереву.

**Образовательные задачи:**

- Ознакомление с техниками и способами выпиливания и выжигания по дереву;
- Овладение основами техники выжигания;
- Формирование способности к самостоятельному творчеству;
- Овладение умениями применять в дальнейшей жизни полученные знания.

**Развивающие задачи:**

- Раскрытие индивидуальных творческих способностей обучающихся;
- Развитие познавательной и творческой активности, фантазии, образного и логического мышления.
- Развитие аккуратности, самостоятельности, внимания, усидчивости, терпения в работе над изделием.
- Развитие интереса к изучению искусства выжигания;
- Формирование способности к самостоятельной работе с выжигательным прибором.

**Воспитательные задачи:**

- Воспитание добросовестного отношения к труду, внимательности, аккуратности в работе, бережливости, экономности, целеустремленности.
- Воспитание ответственности при выполнении работ
- Соблюдение правил и требований техники безопасности
- Воспитывать бережное отношение к оборудованию и материалам, используемым в работе;

**Условия реализации**

Программа разработана для детей 8-10 лет. Принимаются все желающие, девочки и мальчики. Группа может быть как одновозрастной, так и разновозрастной. При этом более старшие ребята могут оказывать помощь в работе более младшим. Численность в группах 8 - 10 человек.

**Сроки реализации программы.**

Срок обучения по программе 1 год, 34 часа (1 раз в неделю по 1 час).

**Режим занятий.** Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность одного учебного часа 45 мин

## **Формы занятий:**

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем 80% учебного времени занимает практическая часть. Непосредственно само занятие включает в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть обеспечивает наличие всех необходимых для работы материалов, инструментов и иллюстраций. Теоретическая часть занятий максимально компактна, включает в себя необходимую информацию о теме и предмете занятия. Практическая работа на занятиях заключается в создании эскизов и рисунков, выпиливании заготовок, ошкуривании и шлифовании поверхности, художественному оформлению поделки выжиганием и гуашевыми красками, лакирование готовых изделий.

На начальном этапе обучения каждый приём выжигания осваивается отдельно при помощи небольших по объёму работ или выполнения заданий по образцу. После освоения детьми простейших приёмов работы, задания усложняются, предлагается детям самостоятельно выбрать вариант изделия, выполнить эскиз работы, составить узор, выпилить из фанеры свою работу, перевести эскиз на фанеру, выжечь, раскрасить.

На протяжении всего обучения обучающиеся овладевают практическими знаниями и умениями выжигания по дереву, самостоятельно изготавливают вначале несложные художественные изделия (рамки, разделочные доски, подставки), потом более сложные композиции и по окончании обучения выполняют творческие работы.

## **Результативность программы**

Программа предполагает промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Промежуточный контроль проводится в середине года и позволяет выявлять уровень освоения разделов и тем программы в форме педагогического наблюдения, бесед, творческих заданий.

Итоговый контроль осуществляется в конце обучения и направлен на выявление уровня освоения программы за весь срок обучения и проводится в форме тестирования, выполнение творческих работ, выполнении выставочных работ.

## Учебно-тематический план

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	1	1	2	
2	Техника выпиливания и выжигания по дереву. Основные приёмы выжигания. Выполнение орнаментов Виды способов выжигания	1	2	3	
3	Выпиливание и выжигание. Выполнение заданий по образцу	1	3	4	
4	Основы цветоведения и композиции.	1	2	3	
5	Выпиливание и выжигание подставки под горячее.		3	3	
6	Выпиливание и выжигание разделочной доски		3	3	Опрос
7	Выпиливание и выжигание карандашницы	1	3	4	
8	Выжигание на готовых объемных формах (тарелках, ложках, шкатулках)	1	3	4	
9	Выпиливание и контурное выжигание панно.	1	1	2	
10	Точечное выжигание. Приемы точечного выжигания.	1	1	2	
11	Творческая работа		4	4	Авторская работа
12	Итоговое занятие. Оформление работ к выставке		1	1	Тестирование. Итоговая выставка
	Итого	8	26	34	

## **Содержание программы**

### **1. Вводное занятие**

**Теория:** Ознакомление с программой содержание работы. Основы пирографии, историческая справка. Выпиливание и выжигание как разновидности декоративного искусства. Внутренний распорядок, техника безопасности при работе с ручными инструментами и выжигателем. Материалы и инструменты, необходимые в работе, приемы работы.

Прибор для выжигания, правила электробезопасности. Демонстрация изделий с элементами выпиливания и выжигания. Программа, содержание работы. Внутренний распорядок, общие правила безопасности труда.

**Практика:** Приемы выпиливания из фанеры. Подготовка поверхности и способы ошкуривания. Выбор эскиза узора, способы перевода узора на изделие. Выпиливание и выжигание узора в кругу.

### **2. Техника выпиливания и выжигания по дереву. Основные приёмы выжигания.**

#### **Выполнение орнаментов. Виды способов выжигания. (3 часа)**

**Теория:** Древесные материалы, декоративные особенности древесины, особенности фанеры.

Устройство лобзика, пилки для лобзика, замена пилок. Виды способов выжигания.

**Практика:** Техника выпиливания по внешнему контуру. Пробные упражнения. Изготовление магнитов.

### **3. Выпиливание и выжигание. Выполнение заданий по образцу (4 часа)**

**Теория:** Приемы выпиливания по внутреннему контуру. Инструменты для создания отверстий, приемы работы. Выпиливание по внутреннему контуру.

**Практика.** Подготовка основы для выпиливания, перевод рисунка на основу. Выпиливание и выжигание рамки для фото.

### **4. Основы цветоведения и композиции.**

**Теория:** Краткие сведения по цветоведению и композиции. Спектр цветов. Основные, дополнительные цвета. Варианты орнаментов и узоров для оформления изделий.

**Практика:** Изготовление кулонов. Выпиливание изделия, ошкуривание, подбор эскиза узора. Декорирование изделия выжиганием и росписью. Лакирование.

### **5. Выпиливание и выжигание подставки под горячее.**

**Теория:** Составление эскизов формы подставки и орнамента.

**Практика:** Выпиливание подставки. Перенос эскиза орнамента на изделие и его выжигание.. Декорирование разделочной доски выжиганием.

### **6. Выпиливание и выжигание разделочной доски**

**Теория:** Составление эскизов формы разделочной доски и орнамента.

**Практика:** Выпиливание разделочной доски. Перенос эскиза орнамента на доску и его выжигание. Декорирование разделочной доски выжиганием и росписью.

### **7. Выпиливание и выжигание карандашницы**

**Теория:** Варианты изготовления и сборки карандашницы. Составление эскизов формы карандашницы и орнамента.

**Практика:** Выпиливание деталей изделия. Перенос эскиза орнамента на детали карандашницы. Декорирование деталей выжиганием и росписью. Сборка карандашницы, лакирование.

### **8. Выжигание на готовых объемных формах (тарелках, ложках, шкатулках)**

**Практика:** Создание орнаментов, органически связанных с конструкцией, формой изделия, материалом, назначением (тарелки, ложки, шкатулки). Работа над эскизом оформления изделия.

Шлифование, перевод рисунка, выжигание элементов рисунка на изделия.

### **9. Выпиливание и контурное выжигание панно.**

**Теория:** Варианты изготовления панно. Составление эскизов оформления панно. Выбор рисунка.

**Практика:** Выпиливание деталей изделия. Перенос эскиза рисунка на панно. Декорирование деталей выжиганием и росписью. Лакирование.

### **10. Точечное выжигание. Приемы точечного выжигания.**

**Теория:** Приемы точечного выжигания. Варианты изготовления изделий с точечным выжиганием.

**Практика:** Изготовление изделия на выбор (доска, картина, полка и др.) с точечным выжиганием.

### **11. Творческая работа**

#### **Практика:**

Работа над эскизом творческого изделия. Выполнение рабочих чертежей. Исполнение изделия в материале. Шлифование, перевод рисунка, выжигание элементов рисунка.

Роспись элементов выжженого рисунка. Роспись и покрытие лаком изделия. Оформление изделия.

### **12. Итоговое занятие. Оформление работ к выставке**

Подведение итогов работы кружка за год. Тестирование. Отбор лучших работ и оформление итоговой выставки

## **Ожидаемые результаты**

В результате освоения программного материала обучающиеся достигнут следующих **образовательных результатов:**

**Личностные результаты:**

- Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности;
- Проявление дисциплинированности, внимательности, аккуратности, трудолюбия и упорства в работе;

**Метапредметные результаты:**

- Соблюдение норм и правил безопасности при работе;
- Самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
- Проявление фантазии и творческих способностей;
- **Предметные.** Комплекс знаний, умений, навыков, необходимых для осуществления деятельности в области выпиливания и выжигания по дереву.

**После первого года обучения, обучающиеся знают:**

1. Технологический процесс выпиливания и выжигания по дереву.
2. Нормы и правила по охране труда, требования безопасности труда и пожарной безопасности.
3. Сведения о композиции и цветоведении, росписи элементов изделия, виды орнамента.

**Умеют:**

1. Делать эскизы творческих работ.
2. Выполнять изделия предусмотренные программой и самостоятельно проектировать свои.
3. Владеть инструментами и приемами выпиливания и выжигания по дереву.
4. Соблюдать требования безопасности труда.
5. Применять различные техники выжигания в исполнении работ;
6. Применять навыки выжигания по дереву на практике;
7. Проявлять творческий подход в создании изделий, делать эскизы.
8. Выполнять задания по образцу и по замыслу.
9. Обрабатывать поверхность готового изделия лаком.

## **Условия реализации программы**

Для успешной реализации программы необходимо:

### **Кадровое обеспечение**

Руководитель кружка учитель технологии и изо

### **Информационное обеспечение**

Сценарии, фотоматериалы, презентации, необходимые для проведения занятий и различных тематических мероприятий. Интернет источники.

### **Материально – техническое обеспечение программы**

Занятия кружка проводятся в специально оборудованной и оформленной мастерской.

Кабинет должен быть удобным для работы: хорошее освещение, широкие столы, стулья, классная доска, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий, материалов, инструментов и приспособлений.

Инструменты, приспособления и материалы: лобзик с пилками, электровыжигатель, электророзетки кисти, шлифовальная шкурка (крупная и мелкозернистая), клей для древесины (казеиновый, ПВА, столярный и др.), бумага чертежная и копировальная, калька, циркуль, линейки, карандаши, краски акриловые, альбомы для рисования, фанера, подкладные доски.

# **Методическое обеспечение программы**

## **Наглядный материал:**

- Репродукции
- Готовые работы
- Карты-инструктажи

### **Особенности методики обучения.**

Основной формой занятия является – групповая. Формой занятия могут быть: лекции, беседы, экскурсии, выставки и др.

Все темы творческого объединения построены по принципу «от простого к сложному». Они могут быть учебными и творческими. Учебная работа может выполняться по готовому рисунку, небольших размеров и несложному по технике выжигания. При выполнении работ дети изучают приемы выжигания, учатся пользоваться электровыжигателем.

На втором этапе выполняется творческая работа. Обучающиеся просматривают журналы, альбомы и сами выбирают рисунок для выжигания, или же самостоятельно разрабатывают рисунок. Самостоятельная работа дает больше возможностей для реализации творческого потенциала обучающихся, расширяет кругозор, дает возможность оценить свои возможности и силы.

Поэтому темы занятий можно условно разделить на:

- ✓ обучающие
- ✓ по образцу
- ✓ креативные /творческие/
- ✓ коллективные
- ✓ на заданную тему
- ✓ выжигание на объемной форме.

## **Методы обучения:**

1. Словесные: рассказ, беседа, объяснение;
2. Наглядные: иллюстрации, демонстрации;
3. Практические: практические занятия;
4. Репродуктивные, проблемно-поисковые: повторение, конструирование

Эвристический: продумывание будущей работы

## **Контрольно-измерительные материалы**

### **Тестирование**

#### **Вопрос №1**

Как по другому можно назвать «выжигание по дереву»?

а. Аэрография

**б. Пирография**

в. Криптография

#### **Вопрос №2**

Чем выжигали в старину рисунок на древесине?

а. Палками разогретыми на костре

б. Горелкой

**в. Металлическими стержнями, разогретыми на огне**

#### **Вопрос №3**

Каким прибором выполняют выжигание по древесине?

**а. Электровыжигателем**

б. Паяльником

в. Электронагревателем

#### **Вопрос №4**

При соприкосновении раскалённого наконечника выжигателя с древесиной.....:

а. ...ее поверхностный слой подгорает, принимая желто-коричневый оттенок.

**б..... ее поверхностный слой сгорает, принимая коричневый оттенок.**

В.... ее внутренний слой подгорает, принимая черный оттенок.

#### **Вопрос №5**

Выжигание - это:

а. Один из видов столярных работ

б. Один из видов слесарных работ

**в. Один из видов декоративной отделки поверхности древесины**

#### **Вопрос №6**

Электровыжигатель состоит из:

а. держатель, корпус, нагреватель, регулятор

б. рукоятка, корпус, регулятор нагрева наконечника, электрический шнур

**в. рукоятка, наконечник, корпус , регулятор нагрева наконечника, электрический шнур.**

#### **Вопрос №7**

Чтобы выжечь тонкую линию:

а. Медленно с нажимом наконечник электровыжигателя перемещают на поверхности.

б. Медленно не дотрагиваясь до древесины перемещают на поверхности.

**в. Быстро и без сильного нажима перемещают на поверхности.**

#### **Вопрос №8**

Чтобы выжечь толстую линию:

**а. ведут линию медленно.**

б. ведут линию быстро с нажимом.

в. ведут линию плавно

**Вопрос №9**

Завершающим этапом отделки изделия является:

- а. лакирование**
- б. шлифование
- в. ошкуривание

**Вопрос №10**

Наилучший материал для выжигания:

- а. ДСП
- б. ДВП
- в. Фанера**

**Вопрос № 11**

Перед выжиганием поверхность

- а. шлифуют напильником
- б. шлифуют наждачной бумагой (шкуркой)**
- в. полируют

**Вопрос № 12**

Фанеру получают

- а. путём поперечного распиливания бревна
- б. наклеивания друг на друга листов шпона**
- в. спрессовывания древесной стружки

**Вопрос № 13**

Рисунок для выжигания переводят на изделие с помощью

- а. кальки
- б. прозрачной бумаги
- в. копировальной бумаги**

**Вопрос №14**

По какой древесине можно выжигать?

- а. только по сухой**
- б. только по влажной
- в. без разницы

**Критерии результативности обучения и методики их отслеживания.**

**Теоретические специальные знания** проверяются в форме тестирования. Данный блок включает оценку знаний обучающихся по следующим направлениям: - материалы и инструменты; - устройство прибора; - специальные знания по отделке древесины; - оформление работ.

**Критерии оценки.**

**Низкий уровень:** 3-5 правильных ответов

**Средний уровень:** 6-10 правильных ответов

**Высокий уровень:** 11-14 правильных ответов

**Практические умения.** Этот блок разработан для отслеживания у обучающихся развития умений применять знания на практике – выпиливать, обрабатывать заготовки, выполнять и оформлять работы в соответствии с требованиями: - уметь пользоваться основными приемами выжигания; - составлять эскизы и композиции; - оформлять работы (орнамент, роспись); - работать с объемными формами.

### **Критерии оценки.**

**Низкий уровень:** изделие выполнено до конца, но со значительными недочетами.

**Средний уровень:** изделие выполнено до конца, но неаккуратно.

**Высокий уровень:** изделие выполнено без ошибок и недочетов.

### **Творческие способности. Критерии оценки.**

**Низкий уровень:** обучающийся работает строго по образцу, с работой на свободную тему может не справиться.

**Средний уровень:** обучающийся берет за основу образец, в работе присутствует оригинальное решение ( видоизменяет изделие, добавляет новые детали).

**Высокий уровень:** обучающийся самостоятельно, творчески выполняет работу на заданную тему.

**Развитие личностных качеств.** Оцениваются следующие личностные качества: терпение, самоконтроль, тип сотрудничества.

**Низкий уровень:** обучающийся не способен длительно заниматься однообразной деятельностью, не всегда контролирует свое поведение, не чувствует ответственности за порученное дело, не коммуникабелен.

**Средний уровень:** обучающийся длительно занимается однообразной деятельностью, иногда переключается на другой вид деятельности, не всегда контролирует свое поведение и поступки, коммуникабелен с определенной группой обучающихся.

**Высокий уровень:** обучающийся способен длительно занимается однообразной деятельностью, ответственный, дисциплинированный, коммуникабельный, умеет работать в группе, согласовывать свои действия с другими ради достижения общей цели.

### **Таблица отслеживания результативности обучения в объединении «Пирография».**

№	Ф.И. ребёнка	Теоретические знания	Практические умения	Творческие способности	Личностные качества

### **УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

**В-** высокий уровень;

**С-** средний уровень;

**Н-** низкий уровень.

Периодичность заполнения таблицы:

- всем показатели заносятся в таблицу в конце учебного года.

## **Список литературы**

1. Зайцева А. «Пирография», М.: «Эксмо» , 2013 год
2. Стефан Пул «Выжигание по дереву», М.: «Арт - Пресс», 2008г.
3. Хворостов А.С. «Декоративно - прикладное искусство в школе»- М.: Просвещение, 1981.
4. Шемуратов Ф.А. «Выпиливание лобзиком» - М.: Легпромбытиздат, 1992г.
5. Норма Грегори «Выжигание по дереву», 2007г.

**ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.**

**1. Общие требования техники безопасности**

В кабинете выжигания должна быть медицинская аптечка с набором медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах. К выжиганию по дереву допускаются учащиеся с 1 класса, прошедшие инструктаж по охране труда. Обучающиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Обучающиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий.

Кружковцы, допустившие нарушение техники безопасности, предупреждаются, и со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

**2. Требования техники безопасности перед началом работы.**

Подготовить и проверить исправность электровыжигателя, убедиться в целостности ручки и шнура электропитания.

Убедиться, что вблизи рабочего места для выжигания нет легковоспламеняющихся и горючих предметов. Открыть форточки в кабинете.

**3. Требования техники безопасности во время работы.**

Осторожно обращаться с электровыжигателем, неронять его.

Не касаться горячих мест электровыжигателя руками во избежание ожогов.

При кратковременных перерывах в работе отключать электровыжигатель из электросети.

Не оставлять без присмотра включенный в сеть электровыжигатель.

**4. Требования техники безопасности по окончании работы.**

