

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЖУРСКИЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

РАССМОТРЕНО
Методическим советом
МБОУ ДО «УЦДО»
Протокол № 1
«31» августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ДО «УЦДО»
Н.А. Мальковская
Приказ № 95/3
«07» сентября 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ВОЛШЕБНАЯ КИСТЬ»

Уровень: начальный/базовый
Возраст учащихся: 8-15 лет
срок реализации 1 год / 72 ч

автор-составитель:
Реутова Людмила Анатольевна
педагог дополнительного образования

Ужур
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Волшебная кисть» составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.).

Концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение РФ от 4.09.14 №1726-р).

Приказом министерства образования и науки №1008 от 29 августа 2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.11.2013 г. № 30468).

Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Сан.ПиН 2.4.4. 3172-14).

Письмом Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).

Уставом муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Ужурский центр дополнительного образования».

Программа «Волшебная кисть» имеет художественную направленность и предназначена для обучения детей 8-15 лет.

Актуальность программы обусловлена тем, что приобщение учащихся к обучению народным ремеслом, в частности, выжиганию и росписи по дереву способствует формированию духовного мира учащихся, самостоятельности, эстетического, художественного и нравственного воспитания средствами народного искусства.

Народное искусство - огромный мир духовного опыта народа, историческая основа, на которой развивается духовная и материальная культура нации.

В основу программы положено обучение, основанное на развитии интереса и творческих возможностей.

Все объекты труда подбираются с таким расчетом, чтобы они были максимально познавательными, имели эстетическую привлекательность и давали представление о традиционных художественных видах обработки древесины. Изготовление своими руками красивых и нужных предметов

вызывает повышенный интерес к работе и приносит удовлетворение результатами труда, возбуждает желание к последующей деятельности.

Программа, развивает творческие способности и художественный вкус детей, воспитывает настойчивость, аккуратность, знакомит с практическим применением различных материалов и инструментов, дает много полезных навыков.

Новизна: художественное выжигание и роспись по дереву – доступное декоративно – прикладное творчество для детей. Эти занятия сочетают искусство с техническими операциями по ручной обработке древесины. Особенностью данного вида деятельности заключаются в его пограничном состоянии между техническим и художественным направлениями. С одной стороны, дети работают с приборами для выжигания – техническими приспособлениями, с другой стороны, результатом работы становится художественное произведение детского творчества. Поэтому занятия привлекают обучающихся как с техническими, так и с художественными наклонностями.

Программа предусматривает индивидуальную работу с обучающимися, учитывает возрастные и психофизиологические особенности обучающегося. Работа по выжиганию и росписи развивает сенсомоторику, оказывает влияние на умственное развитие, повышает устойчивость внимания, целеустремленность, трудолюбие, аккуратность.

Обучающиеся не только получают знания по способам оформления изделий, передачи объёмов предметов, наложения светотени, но и учатся видеть и передавать красоту и неповторимость окружающего. Особое внимание уделяется поиску творческих решений при изготовлении поделок,

Педагогическая целесообразность: Данная программа пробуждает интерес к декоративно-прикладному творчеству, у обучающихся развивается усидчивость, аккуратность, бережное отношение к вещам, умение ценить всё, что сделано им самим и другими людьми. Обучающийся учится видеть прекрасное, познаёт окружающий мир. Дети познают красоту труда, так как сами участвуют в создании эстетически выразительных изделий и имеют возможность получить удовлетворение от результатов своей деятельности художественных промыслов - это дожившая до наших дней форма труда, естественно сочетающая в себе все стороны человеческой личности, проявляющая в неразрывном целом

способность человека чувствовать и творить, работать и радоваться, познавать и учить других.

Адресат ДООП:

Программа рассчитана на учащихся 8-15 лет.

Условия приема детей.

Без предъявления требований, по собственному желанию обучающихся, независимо от уровня подготовки, (не имеющие противопоказаний по состоянию физического и психического здоровья). Зачисление проводится по заявлению родителей (законных представителей).

Наполняемость группы.

Занятия организуются в учебных группах, сформированных с учётом возрастных особенностей. Количество учащихся в группах 10-12 человек.

Особенности организации образовательной деятельности:

разновозрастная группа.

Срок реализации программы и объем учебных часов.

Программа предполагает освоение стартового и базового уровней.

1 год обучения, 72 часа, 1 раз в неделю по 2 часа.

Форма обучения.

Очная.

Формы проведения занятий.

Групповые и индивидуальные занятия; практические и теоретические; выставки; мастер-классы; презентации.

Основной формой обучения детей является групповое учебное занятие.

Режим занятий.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Длительность каждого учебного занятия составляет 45 минут. Перерыв между занятиями 10 мин.

Цель программы:

Освоение и приобретение обучающимися навыков изобразительного искусства и техники художественного выжигания.

Задачи программы:

Метапредметные:

- формировать образное и пространственное мышление, эстетический вкус, умение видеть красоту окружающей действительности и выразить свою идею на плоскости и в объеме с помощью рисунка.

- расширять кругозор обучающихся, творческое воображение, активность, интерес к предмету;
- пробудить чувство любви к Родине, интерес к народному искусству;
- развивать индивидуальные способности обучающихся;

Образовательные (предметные):

- познакомить с видами декоративно-прикладного искусства и наиболее распространенными видами ремесел, способствовать обретению опыта творческой деятельности;
- учить работать с различными материалами и инструментами для художественной обработки древесины;
- освоить и приобрести навыки изобразительного искусства и техники художественного выжигания.
- формировать мотивацию к самостоятельной творческой деятельности;
- учить соблюдать правила техники безопасности при работе с техническими средствами и инструментами.

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, доброжелательное отношение к окружающим (внимание, отзывчивость, сопереживание, стремление помочь), уверенность, культуру поведения и общения в коллективе, уважение к труду и таланту мастеров;
- воспитывать бережное отношение к оборудованию и материалам, используемым в работе.
- воспитывать аккуратность, стремление доводить начатое дело до конца, желание добиваться успеха собственным трудом.

Ожидаемые результаты:

Личностные

- воспитание трудолюбия;
- развитие интереса к творчеству;
- духовно-нравственное воспитание;

Метапредметные

- осознание жизненных ценностей и смыслов;
- соблюдение нравственных норм, правил;
- самостоятельность в способах решения проблем творческого и поискового характера: умение найти и выделить информацию, анализировать и

синтезировать поставленные задачи, формулирование познавательной цели, планирование работы, прогнозирование результата;

- умение выражать свои мысли, сотрудничество;
- умение соотнести результат с эталоном, внести необходимую коррекцию в план и способ действия;
- умение оценивать результат деятельности;

Предметные

освоение знаний и умений по программе и умение применять их на практике.

В результате прохождения данной программы обучающиеся

Должны знать:

- исторические сведения по художественной обработке материалов (способы художественной отделки древесины: шлифовка, выжигание, роспись, отделка лаками и красками);
- виды декоративно-прикладного искусства;
- принципы организации рабочего места и правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении различных работ;
- основы композиции: основные принципы декоративного оформления плоскости, понятие о техническом рисунке, эскизе;
- основные приёмы выжигания, типовые композиции и их выполнение на различных видах изделий;
- технологический процесс изготовления изделий и декорирование их росписью и выжиганием.

Должны уметь:

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении работ;
- владеть навыками безопасной работы с приборами, инструментами, материалами;
- использовать полученные знания, умения, навыки для выполнения самостоятельной творческой работы;
- самостоятельно определять последовательность выполнения работы;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (подготавливать поверхность изделия и декорировать ее: выполнять изделия по трафаретам и шаблонам, разрабатывать композиции и эскизы изделия и переносить на него рисунки и узоры);

- самостоятельно определять необходимость выбора техник росписи и выжигания;
- выполнять смешанную технику выжигания и росписи;
- владеть средствами художественной выразительности в создании художественного образа в единстве формы и содержания;
- Осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ: УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п / п	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте.	2	1	1	собеседование
2	Инструменты и оборудование для выполнения работ. Виды древесных пород. Свойства материалов.	2	1	1	собеседование
3	Выжигание по дереву как вид искусства. История возникновения и способы выжигания.	1	1	-	собеседование
4	Техника перенесения рисунка на заготовку.	2	1	1	практикум
5	Основные приемы выжигания.	2	1	1	практикум
6	Выжигание по контуру.	2	-	2	практикум
7	Точечное выжигание.	2	-	2	практикум
8	Основные узоры выжигания: сетка, рогожка, елочка, легкие волны. Использование узоров при выжигании поделок.	2	-	2	практикум
9	Теория и практика цвета. Передача объема. Свет, тень, полутень Создание тонов с помощью штриховки.	2	1	1	практикум

10	Промежуточная аттестация «В мире пирографии».	1	-	1	викторина тестирование
11	Итоговые творческие проекты по разделу «выжигание».	8	2	6	практикум выставка презентация
12	Виды росписи в народных промыслах История возникновения и приемы росписи по дереву.	10	6	4	собеседование, практикум
13	Материалы и инструменты для росписи.	2	1	1	собеседование
14	Подготовка изделия к росписи.	2	1	1	практикум
15	Основы художественной композиции.	2	2	-	собеседование
16	Равновесие в композиции. Понятие статики и динамики. Симметрия и асимметрия в композиции.	2	1	1	практикум
17	Виды орнамента. Ритм и пропорция в орнаменте.	2	1	1	практикум
18	Передача объема. Свет, тень, полутень. Особенности передачи плоского и объемного изображения в ДПИ.	2	1	1	практикум
19	Ахроматические и хроматические цвета.	2	1	1	практикум
20	Цветовой контраст в оформлении.	2	1	1	практикум
21	Промежуточная аттестация «Художественная роспись».	1	-	1	викторина тестирование
22	Итоговые творческие проекты по разделу «роспись».	8	2	6	практикум выставка презентация
23	Смешанная техника выжигания и росписи. Роль красок в искусстве выжигания. Итоговые творческие проекты по разделу «Выжигание с элементами росписи».	10	2	8	практикум выставка презентация
24	Выставка "Город мастеров".	1	-	1	выставка
Всего:		72	27	45	

Тема 1. Вводное занятие. Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте.

Программа, содержание работы и задачи кружка. Внутренний распорядок.

Требования безопасности. Рабочее место. правила безопасности труда, электро и пожарная безопасность при работе с электровыжигателем.

Практическая работа: Лекция, беседа, просмотр иллюстраций, демонстрация образцов, видеопрезентаций, инструкций по технике безопасности.

Тема 2. Инструменты и оборудование для выполнения работ. Виды древесных пород. Свойства материалов.

Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию.

Правила работы с инструментами, материалами и оборудованием.

Виды и свойства древесины. Виды поверхности различных пород деревьев, пригодных для выжигания.

Практическая работа: Организация рабочего места. Просмотр иллюстраций и видеолекций.

Контроль: Правильное расположение инструментов и приспособлений на рабочем столе мастера.

Тема 3. Выжигание по дереву как вид искусства. История возникновения и способы выжигания.

Теория: декоративно – прикладное искусство и его значение в жизни людей.

Практическая работа: Лекция, беседа, просмотр иллюстраций, образцов, видеопрезентаций.

Тема 4. Техника перенесения рисунка на заготовку.

Перерисовывание изображения с передачей особенностей его декоративного решения.

Практическая работа: Работа по шаблону «Простой, сложный рисунок». Работа с копировальной бумагой.

Контроль: просмотр и анализ работ. Правильное расположение рисунка на заготовке.

Тема 5. Основные приемы выжигания.

Плоское выжигание. Глубокое выжигание. Выжигание силуэтов. Освоение приемов выжигания способом плоского решения. Освоение приемов выжигания способом глубокого решения.

Практическая работа: Перерисовывание изображения с передачей особенностей его декоративного решения. Достижение выразительности рисунка узкой каймой, облегающей границу рисунка.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы. Выбор правильного рисунка для выжигания.

Тема 6. Выжигание по контуру.

Знакомство с техникой «выжигание по контурам». Контурное выжигание в искусстве советских мастеров.

Практическая работа: контурное выжигание по шаблону.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы.

Тема 7. Точечное выжигание.

Знакомство с техникой точечного выжигания.

Практическая работа: точечное выжигание по шаблону.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы.

Тема 8. Основные узоры выжигания: сетка, рогожка, елочка, легкие волны.

Использование узоров при выжигании поделок.

Коллективно-творческая работа учащихся.

Практическая работа: Использование узоров при выжигании коллективной работы на свободную тему.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы.

**Тема 9: Теория и практика цвета. Передача объема. Свет, тень, полутень
Создание тонов с помощью штриховки.**

Практическая работа: Наложение тонов. Элементы штриховки. Лесные звери, птицы, насекомые.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы.

Тема 10: Промежуточная аттестация «В мире пирографии».

Практическая работа: беседа, тестирование, просмотр видеопрезентаций и викторин.

Контроль: просмотр и разбор правильных ответов на вопросы.

Тема 11. Итоговые творческие проекты по разделу «выжигание».

Выполнение творческой работы в виде картин. Подготовка к конкурсу творческих проектов.

Практическая работа: Выполнение итогового проекта по замыслу с использованием различных техник выжигания. Архитектура и пейзаж. Домашние животные. Дикие животные. Натюрморт. Портрет. Эскиз по выбору.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы, презентация изделия, участие в выставках и конкурсах детского творчества.

Тема 12. Виды росписи в народных промыслах История возникновения и приемы росписи по дереву.

Лекция, беседа, просмотр иллюстраций, образцов, видеопрезентаций.

Тема 13. Материалы и инструменты для росписи.

Инструменты и материалы для выполнения работ по росписи.

Правила работы с инструментами и материалами.

Виды поверхности различных пород деревьев пригодных для росписи.

Практическая работа: Организация рабочего места. Просмотр иллюстраций и видеолекций.

Контроль: Правильность использования материалов.

Тема 14. Подготовка изделия к росписи.

Практическая работа: Выбор вида росписи для творческой работы. Технология подготовки изделия к росписи. Простой, сложный рисунок.

Контроль: соблюдение технологии вида росписи. Просмотр и анализ творческой работы.

Тема 15. Основы художественной композиции.

Практическая работа: Лекция, беседа, просмотр иллюстраций, видеопрезентаций.

Тема 16. Равновесие в композиции. Понятие статики и динамики.

Симметрия и асимметрия в композиции.

Практическая работа: Эскизы творческих работ по теме.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы.

Тема 17. Виды орнамента. Ритм и пропорция в орнаменте.

Национальные особенности. Использование орнамента.

Практическая работа Выполнение творческих работ по замыслу: фоторамка на основе геометрической фигуры с использованием орнамента.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы.

Тема 18. Передача объема. Свет, тень, полутень.

Особенности передачи плоского и объемного изображения в ДПИ.

Практическая работа: Эскизы творческих работ.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы.

Тема 19. Ахроматические и хроматические цвета.

Монохромные изображения.

Практическая работа: Эскизы творческих работ.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы.

Тема 20. Цветовой контраст в оформлении.

Примеры цветового контраста и его роль в ДПИ.

Практическая работа: Эскизы творческих работ

Контроль: просмотр и анализ творческой работы.

Тема 21. Промежуточная аттестация «Художественная роспись».

Практическая работа: беседа, тестирование, просмотр видеопрезентаций и викторин.

Контроль: просмотр и разбор правильных ответов на вопросы.

Тема 22. Итоговые творческие проекты по разделу «роспись».

Выполнение итоговой работы: росписи панно и разделочных досок.

Практическая работа: Выполнение работ с использованием выбранного вида росписи.

Контроль: просмотр и анализ творческой работы, презентация изделия, участие в выставках и конкурсах детского творчества.

Тема 23. Смешанная техника выжигания и росписи. Роль красок в искусстве выжигания. Итоговые творческие проекты по разделу «Выжигание с элементами росписи».

Практическая работа: Выжигание рисунка. Раскрашивание рисунка.

Выполнение творческих работ с использованием различных техник росписи и выжигания на свободную тему. Тематические подарки и сувениры: «Мамин день», «Рождество», «Сказка», «Новый год», «День защитника Отечества», «8 Марта», «Пасха» и т.д..

Контроль: просмотр и анализ творческой работы, презентация готового изделия на конкурсе творческих проектов, участие в выставках и конкурсах детского творчества.

Тема 24. Выставка "Город мастеров".

Практическая работа: просмотр творческих работ, участие в выставке.

Комплекс организационно-педагогических условий

Условия реализации программы

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	<ul style="list-style-type: none">– Кабинет оборудованный ПК, проектором– столы, стулья, шкафы– Электровыжигатели (12 шт.), подставки– Фанера 3-х слойная, 5-и слойная– Клей ПВА– Кисточки (мелкие и средние)– Гуашь, акриловая, акварельная краска– Простые карандаши

	<ul style="list-style-type: none"> – Бумага копировальная – Бумага для шаблонов, эскизов – Калька – Бумага наждачная (мелкая, средняя)
Информационное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> – Интернет-ресурсы – Программа – Дидактический материал (набор рисунков, образцы работ, образцы приемов росписи и выжигания).
Кадровое обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> – Педагог первой категории с опытом работы в данном направлении.

Формы подведения итогов.

Методы контроля: наблюдение, собеседование, опрос устный, вводный контроль, диагностические задания, самостоятельная работа, промежуточный контроль, самостоятельная работа, итоговый контроль, выставка.

Формы аттестации:

- тестирование
- опрос
- выставка
- презентация
- собеседование

Формы подведения итогов реализации программы:

Завершающим этапом обучения является итоговое занятие в форме выставки.

Оценочные материалы

Эффективность освоения программы курса определяется через контроль и оценку образовательных результатов. Большинство тем рассчитано на выполнение практических работ, поэтому текущий контроль и коррекция осуществляется на всех этапах занятия по выполнению практических работ.

Критерии оценки уровня обученности обучающихся. (Приложение 1)

Оценочный материал. (Приложение 2)

Тест: «Выжигание по дереву». (Приложение 3)

Тесты: «Русские традиционные росписи» №1, №2. (Приложение 4)

Календарный учебный график

Количество учебных недель	36
Количество учебных дней	72
Даты начала и окончания учебного года	15.09.2023 - 31.05.2024
Сроки промежуточной аттестации	16.12.2023-26.12.2023
Сроки итоговой аттестации	20.04.2024-20.05.2024

Методическое обеспечение:

Формы организации образовательной деятельности:

- Индивидуальная
- Индивидуально-групповая
- Групповая
- Практическое занятие
- Выставка
- Защита проекта
- Презентация

При организации занятия органически сочетаются все формы работы с обучающимися: коллективные, индивидуальные, групповые и т.д. Перед началом работы с инструментами каждый обучающийся проходит специальный инструктаж по технике безопасности. Как правило, первое полугодие обучения насыщено преимущественно фронтальной формой работы с обучающимися, поскольку в учебном процессе превалирует интенсивное обучение простейшим приемам рисования, выжигания, формирование умений и навыков обработки материалов. Во втором полугодии обучения отдается предпочтение самостоятельным, индивидуальным формам обучения.

Методы обучения:

- Словесный (беседа, рассказ, объяснение, лекции)
- Наглядный
- Объяснительно-иллюстративный

- Репродуктивный
- Частично-поисковый
- Проектный

Педагогические технологии:

- Технология индивидуального обучения
- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия
- Технология модульного обучения
- Технология дифференцированного обучения
- Технология проблемного обучения
- Проектная технология
- Здоровьесберегающая технология

Тип учебного занятия:

Изучения и первичного закрепления новых знаний.

Дидактические материалы:

- Раздаточные материалы
- Инструкции
- Технологические карты
- Образцы изделий
- Эскизы

Литература: для педагога

1. Ращупкина С.Ю. Выжигание по дереву. – М.: РИПОЛ классик, 2011. – 192 ст.
2. Уолтер Сью. Пирография, или Искусство выжигания по дереву. – Ростов Н/Д.: Феникс, 2006. – 224 ст.
2. Коваленко В.И., Кулененок В.В. Дидактический материал по трудовому обучению М., «Просвещение» 2007 г.
3. Павлова М.Б., Питт Дж., Гуревич М.И. Метод проектов в технологическом образовании школьников М., «Вентана – Граф» 2003 г.
4. Райт Д. Искусство выжигания по дереву - Москва изд. «Контент» 2005г.- «Художественная роспись по дереву» Соколова М.С. Москва «Владос» 2005 г.
5. Норма Грегори. Выжигание по дереву. Практическое руководство/ Пер. с англ.- Москва «Ниола –Пресс», 2007 г., 116 с.
6. Пул Стефан. Энциклопедия. Выжигание по дереву: Техника. Приемы. Изделия.- АСТ Пресс, 2007 г.
7. Агопов К. «Художественное выпиливание и выжигание» - Ташкент.: «Укитувчи», 1988 г. 48 с.
8. Зиновьев Н.П. «Деревянное рукоделие» - Новосибирск, 1889 г. 30 стр.
9. Панченко В.В.. "Выжигание по дереву" - Москва: Феникс, 2006 г. 224 с.
10. Якобсон В.М. «Русский сувенир» - Москва:«Малыш»,1981 г. 28 с.

Интернет-источники: для педагога

1. <https://yandex.ru/images/search?text=линии%20штриховки&stype=image&lr=53&source=wiz>
2. <https://www ghenadiesontu.com/blog/shtrihovka>
3. <https://izokurs.ru/blog/osnovy-kompozitsii-v-risunke-dlya-nachinayushchikh/>
4. <https://yandex.ru/images/search?text=композиция%20рисунки&stype=image&lr=53&source=wiz>
5. <https://yandex.ru/images/search?text=картинки%20раскраски&stype=image&lr=53&source=wiz>
6. <https://obuchonok.ru/node/2263>
7. <https://yandex.ru/images/search?text=орнамент%20для%20выжигания%2>

[Опо%20дереву&stypе=image&lr=53&source=wiz](#)

8. <https://homi.us.ru/rospis-po-derevu.html>
9. <https://fishki.net/1923921-stili-russkoj-rospisi.html>
10. <https://travelask.ru/blog/posts/33173-palehskaya-mstyorskaya-holuyskaya-i-esche-28-vidov-russkoy-n>
11. <https://artgryada.ru/uralo-sibirskaya-rospis/>
12. <https://infourok.ru/uchebnoe-posobie-po-vizhiganiyu-2800927.html>
13. <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2022/01/18/vidy-i-sposoby-vyzhiganiya-po-derevu>
14. https://sdelairukami.ru/snax_item/slozhnye-pirograficheskie-raboty-raznye-tehniki/
15. <https://infourok.ru/issledovatelskaya-rabota-pirografiya-risovanie-ognyom-1651768.html>
16. <https://kartaslov.ru/книги/Светлана Ращупкина Выжигание по дереву/2>
17. <https://womanadvice.ru/vyzhiganie-po-derevu-что-это-такое-istoriya-vozniknoveniya-sushchestvuyushchie-vidy-что-nuzhno-dly>

Литература и интернет-источники: для обучающихся

1. Ращупкина С.Ю. Выжигание по дереву. – М.: РИПОЛ классик, 2011. – 192 ст.
2. Уолтер Сью. Пирография, или Искусство выжигания по дереву. – Ростов Н/Д.: Феникс, 2006. – 224 ст.
3. <https://yandex.ru/images/search?text=линии%20штриховки&stypе=image &lr=53&source=wiz>
4. <https://yandex.ru/images/search?text=композиция%20рисунок&stypе=i ma ge&lr=53&source=wiz>
5. <https://yandex.ru/images/search?text=картинки%20раскраски&stypе=i ma g e&lr=53&source=wiz>