

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «Троицкая СОШ»
_____ С.В.Гончарова
от «__» _____ 2021г.

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Умелые руки»
Возраст обучающихся 12-13 лет
Срок реализации 1 год

Составитель:
Половников Анатолий Викторович

Год составления программы – 2021

Программа внеурочной деятельности: программа дополнительного образования «Умелые руки» прикладной направленности.

Автор программы: Половников Анатолий Викторович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании педагогического совета от «__» _____ 20 г., протокол № _____

Председатель _____
подпись Ф.И.О

Пояснительная записка

Мода на изделия ручной работы в домашнем интерьере возродила тягу к множеству забытых технологий, одной из которых является выпиливание поделок лобзиком. Эта кропотливая работа, требующая большого терпения и точности, позволяет мастерить уникальные вещи из простого материала. Поделки из дерева, сделанные своими руками, будут радовать взгляд всей семьи и привнесут в атмосферу дома доброту и тепло. Выпиливание из фанеры лобзиком даёт неограниченные возможности для творчества, а наблюдательность и фантазия позволяет найти интересные темы для исполнения.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование и конструирование. Художественное выпиливание лобзиком» является одним из вариантов дополнительного образования для школьников, дающим начальные технические знания и понятия, необходимые для занятий техническим творчеством.

Данная программа направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда по художественному выпиливанию.

В программе рассмотрены все элементы технологии художественного выпиливания по дереву, начиная с формирования художественного образа прикладного изделия и заканчивая его представлением на выставках. Освоение данной программы позволяет учащимся ознакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей и предполагает в дальнейшем продолжение обучения в объединениях технического моделирования.

Программа разработана согласно требованиям следующих документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
- СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196).
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996- р).

Направленность программы - прикладная Уровень освоения программы - базовый.

Актуальность программы

В Законе РФ «Об образовании», В Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.09.14. № 1726-р) отмечается роль дополнительного образования детей в качестве инструмента позитивной социализации, удовлетворения потребностей учащихся в занятиях творчеством, а также в качестве инструмента воспитания, в том числе трудового.

Как следует из Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение реализуется посредством воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности.

Органическое сочетание физической и умственной работы – основа для всестороннего развития личности.

В раннем школьном возрасте у ребенка развиваются элементы логического мышления, происходит соединение умственного и физического творческого труда, которое является одной из основ здорового образа жизни человека. Немаловажную роль здесь может сыграть формирование устойчивой мотивации к познанию окружающего мира природы с помощью обучения детей творческой, вдумчивой работе с деревом – одним из самых любимых, распространенных материалов для технического творчества, а также обеспечение всестороннего развития личности ребенка, удовлетворение потребности в практической деятельности, осуществляемой по законам красоты. Учащиеся могут в максимально возможной мере реализовать свой творческий замысел и фантазию и после первых начальных упражнений смогут создать предметы быта в форме животных, мир которых бесконечно разнообразен (близок к природным организмам, упрощен и стилизован или превращен в фантастические образы).

Выпиливание лобзиком способствует формированию у детей устойчивого внимания и воздействует на эмоционально-волевую сферу в направлении воспитания осознанной целеустремленности и настойчивости в сочетании с терпеливостью, усидчивостью и более критическим отношением к своему труду и его результатам.

С первого занятия вводится самообслуживание по уборке рабочего места, ремонта имущества, находящегося в пользовании на занятиях.

Так же данная программа позволяет родителям учащихся включаться в это интересное занятие, больше общаться с детьми, разделять их увлечение.

Отличительные особенности программы

Особенностью программы является то, что в нее включен раздел «Основы технологии работы с бумагой», который предваряет основную часть программы, посвященную непосредственно обучению выпиливанию.

Освоение бумагопластики позволяет сформировать у учащихся начальные знания и навыки, необходимые впоследствии для более быстрого и качественного овладения технологией художественного выпиливания.

Адресат программы

Программа ориентирована на детей и подростков 7-14 лет. Пол значения не имеет. В учебные группы принимаются все, имеющие мотивацию к данному виду

творчества. Специальных способностей и специальной подготовки не требуется. Медицинские противопоказания отсутствуют.

Цель программы – развитие и творческое самовыражение личности ребенка путем формирования предметно-практических навыков художественно – конструкторской и технологической деятельности посредством занятий художественным выпиливанием лобзиком.

Задачи

Обучающие:

- обучать правилам охраны труда при работе с режущим и колющим инструментом;
- формировать навыки работы с чертежами, эскизами;
- дать представление о древесине как материале, познакомить с его свойствами, производством, сушкой и хранением;
- ознакомить с основными понятиями автомоделирования, судомоделирования, авиамоделирования;
- научить технологии изготовления плоских и объемных изделий из древесины (фанеры);
- научить владеть инструментами, приспособлениями, необходимыми для художественного выпиливания;
- ознакомить со способами обработки изделий из древесины;
- научить самостоятельно изготавливать различные плоские и объемные изделия из древесины (фанеры) в технике художественного выпиливания; □ обучать технологии разработки проектов моделирования.

Развивающие:

- развивать у детей предметно-практические навыки художественно – конструкторской и технологической деятельности;
- формировать пространственное представление, художественно – образное восприятие действительности;
- обучать планировать творческий процесс;
- развивать творческие способности;
- развивать мелкую моторику;
- развивать память, внимание, наблюдательность;
- развивать глазомер;
- развивать фантазию;
- выявлять и развивать способности к техническому творчеству;
- развивать художественный вкус через освоение приемов оформления моделей;
- развивать и поддерживать интерес к технологической деятельности, к конструированию и моделированию.

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность;
- обучать правилам поведения и общения со сверстниками, со старшими;
- формировать навыки свободного поведения в группе;

- формировать положительное отношение к труду;
- воспитывать способность к адекватной самооценке учебных достижений, собственной познавательно-трудовой деятельности;
- воспитывать культуру труда, формировать элементы экологической культуры;
- воспитывать экономность при расходовании материала;
- воспитывать ответственность за качество своей деятельности;
- создать условия для приобретения опыта общественно-полезной, социальнозначимой деятельности (путем создания изделий, необходимых в быту, участия в выставках, благотворительных ярмарках и др.)

Объем и сроки реализации программы.

Программа рассчитана на полную реализацию в течение одного года в объеме 35 ч.

Условия реализации программы.

Возраст учащихся 11-13 лет. Обучение предполагает принцип дифференцированного подхода, который заключается в различных требованиях к уровню исполнения практических работ в соответствии с возрастом и уровнем индивидуальных возможностей.

Наполняемость группы: 15 человек.

Программа может реализовываться с применением дистанционных технологий и электронного обучения, а также в смешанной форме. При реализации программы в дистанционной, смешанной форме методы, формы проведения занятий, формы контроля освоения учебного материала определяются педагогом, реализующим данную программу, исходя из имеющихся технических возможностей педагога и обучающихся. Могут использоваться: группа детского объединения ВК (для размещения обучающих материалов), мессенджеры (например, WhatsApp) – для оперативной обратной связи, отправки заданий и получения ответов, электронная почта (для рассылки заданий и получения ответов) и др.

Форма проведения занятий:

Основные формы проведения занятий – комбинированное занятие, практическое занятие (т.к. программа практикоориентированная, и данные формы проведения занятий позволяют поддерживать интерес и мотивацию к обучению и творчеству у детей младшего и среднего школьного возраста).

Формы организации деятельности детей:

фронтальная (работа педагога со всеми учащимися одновременно: беседа, показ, объяснение), индивидуальная в рамках фронтальной (с одаренными детьми; для коррекции пробелов в знаниях; при выполнении дифференцированных заданий), групповая (выполнение заданий в малых группах).

Планируемые результаты обучения:

Предметные

- знание и соблюдение правил техники безопасности при работе с инструментом;
- свободное владение инструментами, приспособлениями, необходимыми для художественного выпиливания;
- знание особенностей применяемых материалов (фанера, древесина);
- знание основных понятий автомоделирования, судомоделирования, авиамоделирования;
- знание технологии изготовления изделий из древесины;
- способность самостоятельно изготавливать различные плоские и объемные изделия из древесины (фанеры) в технике художественного выпиливания;
- сформированность представления о способах обработки изделий;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в работе

Метапредметные

- сформированность предметно-практических навыков художественно – конструкторской и технологической деятельности;
- сформированность пространственного и образного мышления;
- сформированность адекватной самооценки учебных достижений;
- способность творчески подходить к решению практических задач;
- получение опыта планирования и организации собственной деятельности на основе сформированных регулятивных учебных действий;
- сформированность навыка работы с простейшими информационными объектами: чертежом, схемой;
- сформированность интереса к технологической деятельности.

Личностные

- наличие мотивации к творческому труду и созиданию, работе на результат, бережное отношение к материальным ресурсам;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование элементов экологической культуры;
- развитие эстетического сознания, эстетического вкуса;
- формирование ответственного отношения к результатам своей деятельности;
- приобретение навыков сотрудничества, содержательного и бесконфликтного участия в совместной учебной работе;

- приобретение опыта общественно-полезной, социально-значимой деятельности.

Содержание.

1. Вводное занятия.

Цели и задачи объединения. Режим работы. Охрана труда. Оказание первой помощи при травме.

Организация рабочего места. Знакомство с инструментами, их назначением. Демонстрация готовых изделий.

Бумага - её история, применение, её разновидности.

Практическая работа.

Изготовление простейших занимательных поделок из бумаги (бабочка, самолет) с целью выявления интересов и степени подготовки учащихся.

Тема 2. Основы бумажной пластики. Формообразование.

Приёмы обработки бумаги: разрывание, сминание, разрезание, тиснение, просекание, сгибание, прокалывание, перфорирование, складывание прямолинейное и криволинейное.

Способы соединения бумаги:

Неразъёмное, разъёмное (склеивание внахлест и в торец, наружное соединение в замок, внутреннее соединение в замок, плоское и объёмное плетение). Виды клеев для склеивания бумаги и картона. Техника безопасности при работе с бумагой и картоном (ножницы, шило, нож).

Практическая работа.

Прямолинейное, криволинейное складывание из полосок, сгибание. Склеивание внахлест и в торец прямоугольников, наружное соединение в замок из полосок, внутреннее соединение, объёмное и плоское плетение.

Осмысление скульптурных свойств бумаги.

Принципы выбора вида бумаги и ее использования для конкретной работы.

Основные приёмы: складывание (прямолинейное и криволинейное), сгибание (прямолинейное и криволинейное).

Приёмы создания цилиндрической и конической поверхности, преобразование тел вращения в многогранники. Преобразование поверхности геометрических тел.

Типы изделий из бумаги (изделия из полосок; изделия на основе цилиндра, конуса, кривой складки, прямой складки, на основе коробок, геометрических тел; рельефные изделия; разнообразные макеты) Охрана труда.

Практическая работа.

Изготовление шаблонов для выпиливания - модели транспорта, сувенирной продукции в различных техниках:

- Полоски, геометрические фигуры.
- Изготовление изделий из полосок.

- Изготовление изделий на основе цилиндра.
- Изготовление изделий на основе конуса.
- Изготовление изделий на основе кривой и прямой складки: полосы, геометрические фигуры, тела вращения.
- Изготовление изделий на основе конуса-цилиндра.

Тема 3. Графическая грамота.

Основные приёмы вырезания геометрических фигур.

Основные линии чертежа. Условные обозначения.

Правила увеличения и уменьшения. Способы перенесения чертежа на материал изделия: копирование, вычерчивание по размерам, метод накалывания контрольных точек с последующим их соединением по линейке. Охрана труда *Практическая работа.*

Выполнение простого технического рисунка и чертежа с нанесением линий разреза и сгиба. Изготовление сувениров по разметкам.

Изготовление силуэтов корабля, автомобиля и др. технических объектов, изготовление ёлочных украшений: фонарики, снежинки, гирлянды различных форм.

Объемные геометрические тела: куб, цилиндр, конус, трехгранник, многогранник и т.д. Способы разработки различных моделей из объемных геометрических тел.

Охрана труда.

Практическая работа

Изготовление объемных геометрических тел – кубик, прямоугольник, трехгранник, конус, цилиндр и т.д. с последующим изготовлением поделок по собственной фантазии.

Тема 4. Названия и назначение инструментов.

Инструменты и приспособления – струбцина, лобзик, подставка, шило, буравчик, дрель, коловорот, напильники, надфили, наждачная бумага, копировальная бумага, калька, лекало, шаблон. Охрана труда. Основной материал – фанера (3-4мм), правила подготовки материала к выпиливанию.

Практическая работа:

Подготовка материала (фанеры) к выпиливанию.

Пропиловка прямых и волнистых линий, тупых и острых углов. Зачистка поверхности заготовки. Перевод рисунка на фанеру при помощи трафарета.

Тема 5. Основные приемы выпиливания ручным лобзиком по внешнему и внутреннему диаметру.

Лобзик – разновидность пилы для обработки древесины. Особенности организации рабочего места для работы лобзиком. Порядок и последовательность выпиливания.

Техника работы лобзиком. Основные приемы выпиливания ручным лобзиком по внешнему и внутреннему диаметру. Охрана труда.

Практическая работа:

Перенос изображения на заготовку. Пропиловка прямых и волнистых линий, тупых и острых углов. Выпиливания по внешнему и внутреннему диаметру. Изготовление деталей моделей.

Тема 6. Обработка выпиленных деталей.

Порядок подготовки деталей к сборке. Техника зачистки поверхностей деревянных изделий наждачной бумагой. Способы соединения частей. Правила соединения деталей. Требования к качеству поделок. Представление о соединении деталей с помощью шипов. Виды шипов. Назначение и изготовление гнезда, предупреждение брака. Техника подгонки шипа к гнезду. Технология использования шила, сверла, напильников и надфилей. Технологии тонирования, лакирования, покраски изделий. Охрана труда.

Практическая работа: Изготовление деталей моделей. Зачистка поверхности заготовки. Сборка готовых изделий.

Тема 7. Автомоделирование

Общее понятие о транспорте, его видах и значении. Современные автомобили, дизайн, технические данные. Анализ форм автомобилей и сопоставление их с геометрическими телами. Приемы сборки моделей, особенности технического дизайна с учетом требований каждой модели.

Практическая работа

- Вычерчивание деталей моделей автомобиля.
- Выпиливание деталей и сборка моделей.
- Дизайн и оформление моделей.
- Изготовление различных моделей автомобилей.

Тема 8. Судомоделизм.

История гражданского и военного корабельного транспорта. Правила работы с чертежами, технология выпиливания, технология сборки изделий.

Практическая работа

- Изготовление различных моделей водного транспорта.
- Дизайн и оформление моделей

Тема 9. Авиамоделирование

Краткая история развития воздухоплавания и авиации. Основные законы аэродинамики. Технология изготовления чертежей, выпиливания деталей. Порядок сборки модели.

Практическая работа

- Изготовление различных моделей воздушного транспорта.
- Дизайн и оформление моделей

Тема 10. Сувениры.

Сувенирные изделия. Виды и назначение сувениров.

Технология изготовления чертежей, выпиливания деталей, сборки.

Практическая работа

Изготовление различных сувениров. Дизайн и оформление моделей.

Заключительное занятие

Практическая работа

Подготовка и проведение итоговой выставки, награждение лучших воспитанников.

Коллективное обсуждение результатов обучения по программе.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	Вводное занятие.	1
2	Основы бумажной пластики Формообразование.	1
3	Графическая грамота.	2
4	Названия и назначение инструментов.	1
5	Основные приемы выпиливания ручным лобзиком по внешнему и внутреннему диаметру.	10
6	Обработка выпиленных деталей.	2
7	Автомоделирование	4
8	Судомоделизм.	4
9	Авиамоделирование.	4
10	Сувениры.	5
11	Подготовка изделий к выставке.	1
12	Выставка изделий.	
ИТОГО		35

Перечень материалов и оборудования, необходимых для реализации рабочей программы учебно-методических средств обучения

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Обеспечение
Технические средства обучения			
2	Компьютер	1	100 %
3	Мультимедийный проектор	1	100 %
4	Экран	1	100 %
5	Ноутбук	15	100%
6	Интерактивная доска	1	100 %
7	Принтер	3	100 %
8	Сканер	3	100 %
Оборудование			
1.	Верстак комбинированный	12	100 %
2.	Верстак слесарный	15	100 %
3.	Тиски слесарные	17	100 %
4.	Рубанок	15	100 %

5.	Электрорубанок	1	100 %
6.	Ножовка по дереву	15	100 %
7.	Лобзик ручной	15	100 %
8.	Электролобзик	8	100 %
9.	Набор стамесок	15	100 %
10.	Универсальный набор сверл	5	100 %
11.	Шуруповерт	8	100 %
12.	Стусло	5	100 %
13.	Дрель ручная	1	100 %
14.	Электродрель	2	100 %
15.	Прибор для определения твердости древесины	2	100 %
16.	Клещи	5	100 %
17.	Плоскогубцы	8	100 %
18.	Электровыжигатель	5	100 %
19.	Линейка металлическая	15	100 %
20.	Рулетка	2	100 %
21.	Уровень строительный	4	100 %
22.	Набор электроарматуры	К	100 %
23.	Подставка под электропаяльник	15	100 %
24.	Паяльник электрический	5	100 %
25.	Набор токарных резцов по дереву	5	100 %
26.	Сантехническое оборудование	К	100 %
27.	Инструмент для штукатурных работ	К	100 %
28.	Чертилка	15	100 %
29.	Зубило	15	100 %
30.	Штангенглубиномер	1	100 %
31.	Штангенциркуль	5	100 %
32.	Штангенциркуль цифровой	8	100 %
33.	Угольник универсальный	5	100 %
34.	Набор для нарезания наружной внутренней резьбы	К	100 %
35.	Набор фрез	4	100 %
36.	Ножницы по металлу	15	100 %
37.	Ножовка по металлу	15	100 %
38.	Набор напильников универсальных	15	100 %
39.	Набор токарных резцов по металлу	5	100 %
40.	Клеевой пистолет	10	100 %
41.	Набор бит	5	100 %
42.	Набор пилок для электролобзика	5	100 %
43.	Нож канцелярский	6	100 %
44.	Набор для клепки металла	5	100 %
45.	Токарный станок по дереву	5	100 %
46.	Пила циркулярная	1	100 %
47.	Ленточный станок по дереву	1	100 %
48.	Сверлильный станок	2	100 %
49.	Электроточило	1	100 %
50.	Токарно-винторезный станок	6	100 %
51.	Горизонтально-фрезерный станок	2	100 %
52.	Вертикально-фрезерный станок	2	100 %
53.	Очки защитные	5	100 %
Адреса порталов и сайтов			
1.	- Министерство природных ресурсов РФ http://www.mnr.gov.ru	1	
2.	- Русский образовательный портал http://www.gov.ed.ru	1	
3.	- Департамент образования, культуры и молодёжной политики	1	

	Белгородской области http://www.beluno.ru		
4.	- Белгородский региональный институт ПКППС http://ipkps.bsu.edu.ru/	1	
5.	- Академия повышения квалификации работников образования http://www.apkro.ru	1	
6.	- Федеральный российский общеобразовательный портал http://www.school.edu.ru	1	
7.	- Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru	1	
8.	- Портал компании «Кирилл и Мефодий» http://www.km.ru	1	
9.	- Образовательный портал «Учеба» http://www.uroki.ru	1	
10.	- Журнал «Вестник образования» http://www.vestnik.edu.ru	1	
11.	- Издательский дома «Профкнига» http://www.profkniga.ru	1	
12.	- Издательский дом «1 сентября» http://www.1september.ru	1	
13.	- Издательский дом «Армпресс» http://www.armpress.info	1	
14.	- Фестиваль педагогический идей «Открытый урок» (издательский дом «1 сентября») http://festival.1september.ru/	1	
15.	- Портал Всероссийской олимпиады школьников http://rusolymp.ru/	1	