

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Центр детского (юношеского) технического творчества
Кировского района Санкт – Петербурга**

**Принята на заседании
педагогического совета
от «___» _____ 2024 г.
Протокол № _____**

**УТВЕРЖДЕНА
Приказом № _____ от «___» _____ 2024 г.
Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ
_____ Хавренкова Е.Б.**

**Дополнительная общеразвивающая программа
«ОСНОВЫ ВЫПИЛИВАНИЯ ЛОБЗИКОМ»**

**Срок освоения: 1 год
Возраст обучающихся: 8-15 лет**

Разработчик:
*Басова Елизавета Владимировна,
педагог дополнительного образования*

Пояснительная записка

Освоение дополнительной общеразвивающей программы «Основы выпиливания лобзиком» позволяет учащимся приобрести навыки изготовления несложных моделей из дерева и предполагает в дальнейшем продолжение обучения в объединениях технического моделирования.

Направленность программы – **техническая.**

Адресат программы

Программа ориентирована на детей и подростков 8-15 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.

Актуальность программы

Данная программа составлена с учетом требований и ориентиров, изложенных в стратегических нормативных документах, регламентирующих систему образования в РФ, а также с учетом запросов учащихся и их родителей.

Обучение по программе 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. Учащиеся приобретают столько важные в наше время и отсутствующие у многих навыки практического ручного труда. С первого занятия вводится самообслуживание по уборке рабочего места, ремонта имущества, находящегося в пользовании на занятиях.

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.

Уровень освоения программы - **общекультурный.**

Объем и срок освоения программы.

Программа рассчитана на полную реализацию в течение одного года в объеме 144 ч.

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:

- знакомить с бумагой как материалом для моделирования;
- формировать навыки работы с чертежами, эскизами;
- обучать правилам и приемам увеличения и уменьшения фигур;
- обучать способам перенесения чертежа на материал;
- знакомить с назначением чертежных инструментов;
- дать представление о видах объемных геометрических тел;
- формировать навыки изготовления изделий в технике бумагопластики;
- знакомить с названиями и назначением инструментов (лобзик, шило, ручная дрель, пассатижи, струбцина);
- формировать навыки работы с инструментами;
- знакомить с основными технологическими этапами и приемами выпиливания;
- знакомить с основными древесными породами и строением дерева;

- знакомить со способами ручной обработки древесины и способами соединения деталей;
- знакомить с правилами отделки изделия;
- формировать понятие о внешнем и внутреннем контуре;
- обучать правилам охраны труда при работе с режущим и колющим инструментом, правилам противопожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- обучать создавать изделия в технике выпиливания лобзиком.

Развивающие:

- развивать у детей предметно-практические навыки технического моделирования и конструирования;
- развивать пространственное и образное мышление;
- развивать творческие способности;
- развивать эстетический вкус;
- развивать мелкую моторику;
- развивать память, внимание, наблюдательность;
- развивать глазомер;
- развивать фантазию;
- формировать интерес к техническому моделированию;
- выявлять и развивать способности к техническому творчеству.

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность, трудолюбие, уважение к товарищам;
- обучать правилам поведения и общения со сверстниками, со старшими;
- формировать навыки свободного поведения в группе;
- 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, социально-значимой деятельности (путем создания изделий, необходимых в быту, участия в выставках, ярмарках и др.)

Планируемые результаты по окончании обучения:

Предметные

- сформированность представления о бумаге как материале для моделирования;
- знание правил и приемов увеличения и уменьшения фигур;
- формирование навыка перенесения чертежа на материал;
- сформированность представления о видах объемных геометрических тел;
- сформированность начальных навыков изготовления изделий в технике бумагопластики;
- знание основных древесных пород и строения дерева;
- сформированность представления об инструментах и приспособлениях, применяемых в выпиливании;
- знание и соблюдение правил техники безопасности при работе с инструментом, правил противопожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- знание особенностей применяемых материалов (фанера, древесина);
- знание технологии изготовления изделий из древесины;
- сформированность представления о способах обработки и отделки изделий;
- знание основ выпиливания и практическое применение этих знаний (умение выпиливать разными способами)

Метапредметные

- сформированность начальных предметно-практических навыков художественно – конструкторской и технологической деятельности;
- способность к пространственному и образному мышлению, фантазии;
- совершенствование мелкой моторики, памяти, внимания, наблюдательности, глазомера;
- получение опыта организации собственной творческой деятельности на основе сформированных регулятивных учебных действий;
- сформированность навыка работы с простейшими информационными объектами: чертежом, схемой;

Личностные

- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережное отношение к материальным ресурсам;
- соблюдение норм и правил культуры труда;
- развитие эстетического сознания, эстетического вкуса;
- формирование элементов экологической культуры;
- формирование ответственного отношения к результатам своей деятельности;
- сформированность аккуратности;
- приобретение навыков сотрудничества, содержательного и бесконфликтного участия в совместной учебной работе;
- сформированность интереса к технологической деятельности и техническому творчеству;
- приобретение опыта общественно-полезной социально-значимой деятельности.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Язык реализации программы

Образовательная деятельность осуществляется на русском языке.

Форма обучения

Программа реализуется в очной форме обучения.

Особенности реализации программы

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: программы для видеоконференций (для проведения занятий в онлайн-режиме), мессенджеры – для оперативной обратной связи, создания видеочатов, отправки видеоматериалов, заданий и получения ответов, электронная почта (для рассылки видеоматериалов, заданий и получения ответов), группа в ВК (для размещения видеоматериалов, фото и статей).

Условия набора в коллектив

Прием в коллектив осуществляется на основании заявления родителей. При приеме особых условий нет, принимаются все желающие 8-14 лет.

Условия формирования групп

Состав группы разновозрастный.

Количество обучающихся в группе

Количество обучающихся в группах по программе формируется по норме наполняемости для объединений технической направленности – не менее 12 человек.

Формы организации занятий

Занятия по программе проводятся всем составом объединения. Программой предусматриваются аудиторные (в учебном классе) занятия.

Формы проведения занятий

Формой проведения учебных занятий по программе является традиционное занятие.

Формы организации деятельности детей на занятии – фронтальная (беседа, показ, объяснение), групповая (выполнение заданий в малых группах), индивидуальная (с одаренными детьми; для коррекции пробелов в знаниях; при выполнении дифференцированных заданий), коллективная (при создании коллективных работ).

Материально техническое обеспечение

- Помещение, оборудованное столами и стульями (по количеству учащихся), соответствующее санитарно-гигиеническим нормам и технике безопасности.

- Стенд для размещения образцов изделий и готовых работ
- Шкаф для хранения инструментов
- Шкаф для хранения методических материалов и наглядных пособий.
- Карандаши простые, линейки, циркули, ластики,
- Пачка бумаги формата А3, картон цветной, бумага цветная, ватман, наждачная бумага, копировальная бумага, калька, миллиметровка
- Клей ПВА.
- Скрепки
- Нитки
- Ножницы, нож, шило
- Клейкая лента
- Кисточки
- Гуашь

- Буравчики
- Струбцина
- Подставки
- Дрель
- Коловорот
- Напильники
- Надфили
- Лекало, шаблоны
- Заготовки деталей
- Станки для выпиливания лобзиком
- Ручные лобзики
- Фанера
- Пилки для лобзика
- Тиски
- Чертежи

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
	Всего	Теория	Практика	
Введение	4	2	2	Анализ выполнения диагностической практической работы
Раздел 1. Основы технологии работы с бумагой	34	6	28	
Тема 1. Основы бумажной пластики	6	1	5	Самостоятельные работы; анализ качества выполненных работ
Тема 2. Формообразование.	6	1	5	Самостоятельные работы; анализ качества выполненных работ
Тема 3. Графическая грамота.	10	2	8	Самостоятельные работы; анализ качества выполненных работ
Тема 4. Геометрические тела.	12	2	10	Самостоятельные работы; анализ качества выполненных работ
Раздел 2. Основы технологии работы с древесиной.	100	30	70	
Тема 1. Основные древесные породы и строения дерева.	10	2	8	Опрос. Самостоятельные работы; анализ качества выполненных работ.
Тема 2. Названия и назначение инструментов.	10	2	8	Опрос. Самостоятельные работы; анализ качества выполненных работ.
Тема 3. Основные приемы выпиливания ручным лобзиком по внешнему и внутреннему диаметру.	40	12	28	Самостоятельные работы; анализ качества выполненных работ
Тема 4. Обработка выпиленных деталей.	40	14	26	Самостоятельные работы; анализ качества выполненных работ
Заключительное занятие	2	-	2	Анализ качества выполненных работ. Выставка работ

Учебно-массовые мероприятия	4	-	4	Конкурс, викторина, выставка
ИТОГО	144	38	106	

УТВЕРЖДЕН

«_____» _____ 20__ г.
Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ _____

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Основы выпиливания лобзиком»
на _____ учебный год

Педагог: _____

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год			36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Содержание

Введение.

Теория

Цель 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.

Практика

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

Раздел 1. Основы технологии работы с бумагой.

Тема 1. Основы бумажной пластики.

Теория

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).

Практика

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

Тема 2. Формообразование.

Теория

Скульптурные свойства 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.

Практика

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: полоски, геометрические фигуры, тела вращения.
- Изготовление изделий на основе конуса-цилиндра.

Тема 3. Графическая грамота.

Теория

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.

Практика.

Изготовление сувениров по разметкам.

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

Тема 4. Геометрические тела.

Теория

Объемные геометрические тела: куб, цилиндр, конус, трехгранник, многогранник и т.д.

Способы разработки различных моделей из объемных геометрических тел.

Охрана труда.

Практика.

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

Раздел 2. Основы технологии работы с древесиной.

Тема 1. Основные древесные породы и строения дерева.

Теория

Хвойные и лиственные, твердые и мягкие древесные породы: свойства и применение. Виды пиломатериалов. Виды, свойства и применение фанеры. Другие материалы, используемые при выпиливании. Охрана труда.

Практика

Работа с образцами древесины: определение свойств. Работа с материалами для выпиливания.

Тема 2. Названия и назначение инструментов.

Теория

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

Практика

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 3. Основные приемы выпиливания ручным лобзиком по внешнему и внутреннему диаметру.

Теория

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.

Практика

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

Тема 4. Обработка выпиленных деталей.

Теория

Порядок подготовки деталей к сборке. Техника зачистки поверхностей деревянных изделий наждачной бумагой. Способы соединения частей. Правила соединения деталей. Требования к качеству поделок. Приемы соединения 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.

Практика:

Изготовление деталей моделей. Зачистка поверхности заготовки. Сборка готовых изделий.

Заключительное занятие

Практика:

Самостоятельная работа для выявления уровня теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных за год. Подготовка и проведение итоговой выставки, награждение лучших учащихся. Рекомендации на летний период.

Учебно-массовые мероприятия

Подготовка и участие в учебно-воспитательных мероприятиях, проводимых в рамках объединения (конкурсы, выставки, праздники, экскурсии и другое), по плану, составляемому ежегодно.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Группа № ____

Дата занятия		Название раздела, темы	Всего (час)	Примечание
планируе мая	фактичес кая			
Введение			4	
		Введение. Цели и задачи объединения. ТБ. Знакомство с инструментами	2	
		Введение. Изготовление простейших поделок из бумаги	2	
Раздел 1. Основы технологии работы с бумагой			34	
Тема 1. Основы бумажной пластики			6	
		Тема 1. Основы бумажной пластики	2	
		Тема 1. Основы бумажной пластики	2	
		Тема 1. Основы бумажной пластики	2	
Тема 2. Формообразование.			6	
		Тема 2. Формообразование.	2	
		Тема 2. Формообразование.	2	
		Тема 2. Формообразование.	2	
Тема 3. Графическая грамота.			10	
		Тема 3. Графическая грамота. Основные линии чертежа. Условные обозначения	2	
		Тема3.Графическая грамота. Правила увеличения и уменьшения. Способы перенесения чертежа на материал	2	
		Тема3.Графическая грамота. Изготовление поделок	2	
		Тема3.Графическая грамота. Изготовление поделок	2	
		Тема3.Графическая грамота. Изготовление поделок	2	
Тема 4. Геометрические тела.			12	
		Тема 4. Геометрические тела. Изготовление объемных геометрических тел с последующим изготовлением поделок	2	
		Тема 4. Геометрические тела. Изготовление объемных геометрических тел с последующим изготовлением поделок	2	
		Тема 4. Геометрические тела. Изготовление объемных геометрических тел с последующим изготовлением поделок	2	
		Тема 4. Геометрические тела. Изготовление объемных геометрических тел с последующим изготовлением поделок	2	

		Тема 4. Геометрические тела. Изготовление объемных геометрических тел с последующим изготовлением поделок	2	
		Тема 4. Геометрические тела. Изготовление объемных геометрических тел с последующим изготовлением поделок	2	
Раздел 2. Основы технологии работы с древесиной.			100	
Тема 1. Основные древесные породы и строения дерева.			10	
		Тема 1. Основные древесные породы и строения дерева. Древесные породы	2	
		Тема 1. Основные древесные породы и строения дерева. Виды пиломатериалов, фанеры	2	
		Тема 1. Основные древесные породы и строения дерева. Работа с образцами древесины: определение свойств	2	
		Тема 1. Основные древесные породы и строения дерева. Работа с материалами для выпиливания.	2	
		Тема 1. Основные древесные породы и строения дерева. Работа с материалами для выпиливания.	2	
Тема 2. Названия и назначение инструментов.			10	
		Тема 2. Названия и назначение инструментов. Инструменты и приспособления. ТБ	2	
		Тема 2. Названия и назначение инструментов. Пропиловка прямых и волнистых линий	2	
		Тема 2. Названия и назначение инструментов. Пропиловка тупых и острых углов	2	
		Тема 2. Названия и назначение инструментов. Зачистка поверхности заготовки.	2	
		Тема 2. Названия и назначение инструментов. Перевод рисунка на фанеру при помощи трафарета.	2	
Тема 3. Основные приемы выпиливания ручным лобзиком по внешнему и внутреннему диаметру.			40	
		Тема 3. Основные приемы выпиливания ручным лобзиком по внешнему и внутреннему диаметру.	2	

		Тема 3. Основные приемы выпиливания ручным лобзиком по внешнему и внутреннему диаметру.	2	
		Тема 3. Основные приемы выпиливания ручным лобзиком по внешнему и внутреннему диаметру.	2	
Тема 4. Обработка выпиленных деталей.			40	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей. Зачистка поверхности заготовки. Сборка готовых изделий.	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей.	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Изготовление деталей моделей	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Зачистка поверхности заготовки	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Зачистка поверхности заготовки	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Сборка готовых изделий.	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей. Сборка готовых изделий.	2	
		Тема 4. Обработка выпиленных деталей.	2	

		Сборка готовых изделий.		
Заключительное занятие			2	
		Итоговая выставка работ	2	
Учебно-массовые мероприятия			4	
		Учебно-массовое мероприятие	2	
		Учебно-массовое мероприятие	2	
ИТОГО			144	

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Используемые методы, приемы, технологии

Используются такие **современные педагогические технологии**, как:

- информационно-коммуникационные (показ презентаций)
- личностноориентированные технологии (подбор индивидуальных заданий с учетом возрастных и индивидуальных возможностей детей)
- здоровьесберегающие и игровые технологии (регулярное проведение игр и упражнений для снятия напряжения глаз, мышечной усталости, снятия психического напряжения).

Методы обучения:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, объяснение и т.д.)
- наглядный (показ презентаций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
- практический (выполнение работ самостоятельно и др.)
- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают (запоминают) готовую информацию
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности, работая по шаблону;
- частично-поисковый – творческая работа, подразумевающая самостоятельный поиск

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности: творческие задания, комфортная среда занятия и др.

Методы воспитания: беседы, метод примера, педагогическое требование, побуждение, создание воспитательных ситуаций, соревнование, поощрение.

Методы контроля - контрольные задания в виде практических работ, выставка, опрос в ходе беседы.

Основные приемы: рассказ, беседа, практическая работа, опрос в ходе беседы, пояснения, показ образцов, демонстрация практических приемов работы, самостоятельная работа, элемент творчества, коллективное обсуждение, обращение к личному опыту, устный обучающий контроль.

При реализации программы *в дистанционной или смешанной форме* в дни занятий согласно расписанию педагог осуществляет рассылку обучающих материалов (видео, презентаций, текстовых документов) в мессенджер родителей учащихся, самих учащихся или на электронную почту. Возможно размещение обучающих материалов в группе объединения в ВК. Самостоятельная работа учащихся может включать следующие организационные формы (элементы) дистанционного обучения: просмотр видеоуроков и презентаций, изучение печатных и других учебных и методических материалов, самостоятельная работа над изделием и др. Возможно проведение занятий онлайн с помощью программ видеосвязи, с использованием устного общения, доски сообщений и чатов.

Дидактические средства

- образцы выполняемых работ: образцы бумажных моделей, образцы скрепления бумажных деталей; образцы изделий в технике выпиливания лобзиком
- образцы моделей автомобилей, судомodelей, авиамоделей
- образцы инструментов и материалов

- образцы древесных пород.
- образцы геометрических фигур
- иллюстрации фигурок, бумажных поделок, изделий из древесины
- фотоматериалы
- презентация "Виды древесины и строение дерева"
- чертежи, схемы
- технологические карты
- специальная литература
- журналы с изображением различных моделей.
- плакаты с автомобилями, самолетами; плакаты с плоским и объемным изображением геометрических фигур
- инструкции по охране труда

Информационные источники

Списки литературы

Для педагога:

- Андрянова П.Н. Развитие технического творчества школьников.
- Арефьев И.П. Занимательные уроки технологии для мальчиков. 5 класс. Пособие для учителя и учащихся – М. «Школьная Пресса», 2002.
- Арефьев И.П. Занимательные уроки технологии для мальчиков. 6 класс. Пособие для учителя и учащихся.– М. «Школьная Пресса», 2004..
- Арефьев И.П. Занимательные уроки технологии для мальчиков. 7 класс. Пособие для учителя и учащихся. – М. «Школьная Пресса», 2004.
- Бумажное моделирование - М. «Аким», 2002 г.
- Бравкин Н.Г. Выпиливание лобзиком из фанеры и полистирола. "Сделай сам", подписная научно-популярная серия, 1990, N 2, с. 147-158.
- Буриков В. Л., Власов З.Н. Домовая резьба - М., 1998.
- Выгонов В.В. Изделия из бумаги - Москва, 2001.
- Декоративно-прикладное творчество. Изделия из древесины и природного материала. Волгоград: «Учитель», 2009. – 91 стр.
- Занятия по техническому труду в школьных мастерских. Под редакцией Дубова А. Г. (4-5 классы). М.,1988.
- Кирюхин А. В. Домовая и художественная резьба по дереву. - М., 1996.
- Матвеева Т.А. Мозаика и резьба по дереву. - М., 1989.
- Рыженко В. И. Выпиливание лобзиком. - М., 1998.
- Эйнар Генри. Мир леса.– М. «Махаон», 2007. .

Для учащихся и родителей:

- Деркачев А.А. Внеклассная работа по техническому труду - Минск: «Народная авеста», 1986.
- Корнева Г. Играем, вырезаем, клеим – СПб, 2001.
- Корнева Г. Поделки из бумаги - СПб, 2001.
- Костина Л.А. Выпиливание лобзиком. Выпуск 1 , Выпуск 2. - М. «Народное творчество», 2004.
- Кружок «Умелые руки»– Санкт-Петербург: Издательство «Кристалл», 1997
- Мараховский С.Д. Начальное техническое моделирование – Москва, 1989.

Интернет-источники

1. Чудо-лобзик - художественное выпиливание лобзиком URL: <https://chudo-lobzik.ru/> (дата обращения: 02.09.2024).
2. Мир изделий из фанеры URL: <https://mir-izdeliy.com/> (дата обращения: 02.09.2024).
3. Международный клуб домашних умельцев URL: https://sdelaj.com/made_of_wood/sawing/ (дата обращения: 02.09.2024).
4. Выпиливание лобзиком. Чертежи, рисунки и описания изделий из фанеры для выпиливания лобзиком URL: <https://ru-lobzik.narod.ru/> (дата обращения: 02.09.2024).

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Система контроля результативности обучения

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация, итоговое оценивание.

Вид контроля	Срок	Форма выявления	Форма фиксации	Форма предъявления результатов
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ				
<i>Входной</i>	Вводное занятие	Педагогическое наблюдение, анализ качества выполнения практических заданий педагога, беседа	Протокол фиксации результатов входного контроля	Протокол фиксации результатов входного контроля.
<i>Текущий</i>	В течение обучения	Анализ практических работ учащихся, наблюдение, беседа, опрос в ходе беседы.	Протокол фиксации результатов текущего контроля	Протокол фиксации результатов текущего контроля
<i>Промежуточная аттестация</i>	По окончании и изучения каждой темы	Анализ качества практических работ, опрос, коллективное обсуждение	Практические работы учащихся	Творческие работы учащихся. Фотоматериалы.
	Декабрь, май	Анализ качества практических работ, опрос, коллективное обсуждение	Практические работы учащихся. Грамоты и дипломы Протокол фиксации результатов	Творческие работы учащихся. Фотоматериалы. Грамоты и дипломы. Протокол фиксации результатов

			промежуточной аттестации.	промежуточной аттестации.
<i>Итоговое оценивание</i>	Итоговое занятие	Анализ качества практических работ, коллективное обсуждение, выставка	Протокол фиксации результатов итогового контроля.	Протокол фиксации результатов итогового контроля. Работы учащихся. Грамоты и дипломы
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ				
<i>Входной</i>	Вводное занятие	Наблюдение, опрос в ходе беседы, анализ деятельности	Протокол фиксации результатов входного контроля.	Протокол фиксации результатов входного контроля.
<i>Текущий</i>	В течение обучения	Педагогическое наблюдение, анализ деятельности учащегося	Протокол фиксации результатов текущего контроля	Протокол фиксации результатов текущего контроля
<i>Промежуточная аттестация</i>	Декабрь, май	Педагогическое наблюдение по показателям, отражающим метапредметные результаты, планируемые в рамках изучения разделов программы	Протокол фиксации результатов промежуточной аттестации	Протокол фиксации результатов промежуточной аттестации
<i>Итоговое оценивание</i>	Итоговое занятие	Педагогическое наблюдение по показателям, отражающим метапредметные результаты, планируемые в рамках изучения	Протокол фиксации результатов итогового оценивания	Протокол фиксации результатов итогового оценивания

		разделов программы		
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ				
<i>Входной</i>	Вводное занятие	Педагогическое наблюдение, беседа	Протокол фиксации результатов входного контроля.	Протокол фиксации результатов входного контроля.
<i>Текущий</i>	В течение обучения	Педагогическое наблюдение	Протокол фиксации результатов текущего контроля	Протокол фиксации результатов текущего контроля
<i>Промежуточная аттестация</i>	Декабрь, май	Педагогическое наблюдение по показателям, отражающим личностные результаты, планируемые в рамках изучения разделов программы	Протокол фиксации результатов промежуточной аттестации	Протокол фиксации результатов промежуточной аттестации
<i>Итоговое оценивание</i>	Итоговое занятие	Педагогическое наблюдение по показателям, отражающим личностные результаты, планируемые в рамках изучения разделов программы	Протокол фиксации результатов итогового оценивания	Протокол фиксации результатов итогового оценивания

Входной контроль предназначен для определения степени интереса, уровня начальных знаний по предмету, личностных и поведенческих качеств учащихся. Фиксация результатов входного контроля осуществляется по трем параметрам: теоретическая подготовка, практическая подготовка, личностные и поведенческие качества. Каждый параметр оценивается по трехбалльной шкале: 1 – низкий уровень, 2 – средний, 3 – высокий.

Текущий контроль проводится на занятиях в течение всего обучения с целью отслеживания уровня освоения учебного материала программы, анализа качества выполнения учащимися учебных заданий, практических работ, приобретенных навыков общения.

Текущий контроль в форме наблюдения за выполнением конкретного учебного (творческого) задания происходит по показателям: самостоятельность в выполнении задания; включенность и интерес к выполнению задания; качество выполнения задания; коммуникабельность на занятии. Показатель «Качество выполнения задания» тесно связан с планируемыми предметными образовательными результатами, заложенными в рамках изучения разделов.

Промежуточная аттестация проводится с целью отслеживания результатов обучения за полугодие - в декабре и мае.

Итоговое оценивание проводится в конце обучения по программе с целью отслеживания конечного уровня достижения планируемых результатов обучения. Параметры оценки, используемые при промежуточной аттестации и итоговом оценивании, идентичны.

Результаты промежуточной аттестации, итогового оценивания по каждому из видов результатов сводятся в специальный протокол, при этом количественные показатели предметных, метапредметных, личностных достижений суммируются.

Диагностика уровня предметных результатов производится по параметрам: знание теории; практическая подготовка.

Диагностика уровня метапредметных результатов производится по параметрам: пространственное и образное мышление, творческие способности, самоорганизация.

Диагностика уровня личностных результатов производится по параметрам: трудолюбие, аккуратность, эстетический вкус, культура труда, ответственность, интерес к занятиям техническим творчеством, умение работать в коллективе.

Каждый параметр оценивается по трехбалльной шкале: 1 – низкий уровень, 2 – средний, 3 – высокий. Для каждого учащегося определяется уровень результативности (высокий, средний, низкий) освоения дополнительной общеразвивающей программы.

Кроме того, фиксация результатов промежуточной аттестации и итогового контроля освоения программы производится по 5 параметрам в универсальном протоколе, принятом для всех коллективов ЦДЮТТ: теоретическая подготовка, практическая подготовка, личностные и поведенческие качества, учебно-коммуникативные умения, опыт творчества. Каждый параметр оценивается по трехбалльной шкале: 1 – низкий уровень, 2 – средний, 3 – высокий. Заполнение происходит в программе Excel, производится подсчет количества учащихся, находящихся на том или ином уровне освоения программы.

При реализации программы в дистанционной или смешанной форме обратная связь с учащимися осуществляется посредством программ видеосвязи, электронной почты, мессенджеров.

Формы контроля (из учебного плана) переносятся в дистанционный формат: опрос в ходе беседы, интерактивное, коллективное обсуждение проходят на онлайн-занятиях в программах видеосвязи или в форме тестирования / письменных ответов на вопросы в режиме отложенного времени с последующей пересылкой по электронной почте или мессенджере; практические работы (видео и фото) выкладываются и проверяются при использовании электронной почты, группы в мессенджере или в ВК.

Очное педагогическое наблюдение проводится на онлайн занятиях в программе видеосвязи.

Выставка внутри объединения может быть проведена дистанционно, с использованием группы в ВК, где выкладываются фото и видео созданных работ.