

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ШКОЛА №293 ИМ. А.Т. ТВАРДОВСКОГО



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
технической направленности  
**«Моделирование и обработка древесины»**  
(базовая)

срок реализации – 2 года  
возраст детей – 9-15 лет

Педагог дополнительного образования  
**Пудовкин Дмитрий Анатольевич**

Москва  
2016

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная программа «Моделирование и обработка древесины» технической направленности, базовый уровень, рассчитана на 2 года обучения, возраст учащихся от 9 до 15 лет.

Выпиливание лобзиком и резьба по дереву ножом как один из видов труда имеет, прежде всего, развивающую цель, т. к. эта кропотливая работа корригирует мелкую моторику. Выпиливание и резьба по дереву способствуют формированию более устойчивого внимания и воздействуют на эмоционально-волевую сферу в направлении коррекции самооценки, воспитания осознанной целеустремленности и настойчивости в сочетании с терпеливостью, усидчивостью и более критическим отношением к своему труду и его результатам.

Кроме того, обучение по данной программе направлено на: развитие у учащихся умений ориентироваться в задании, планировать последовательность действий; контролировать ход работы; обучение стандартным приемам труда и привитие школьникам соответствующих навыков; воспитание устойчивого положительного отношения к труду и формирование ответственности, добросовестности, чувства коллективизма, бережного отношения к инструментам, оборудованию и рабочей одежде.

На первом году обучения первостепенное внимание придается правильности выполнения приемов труда. На втором году обучения темп работы и степень овладения трудовыми навыками нарастает. С этой целью организуются занятия практического повторения.

Самостоятельные и практические работы (творческие проекты) проводятся в конце каждой учебной темы и служат динамике развития трудовых способностей, отработке навыков и умений. Изучение и анализ качества таких работ педагогом, наряду с другими методами наблюдения за учащимся, позволяют выявить сильные и слабые стороны деятельности каждого ребёнка, наметить задачи коррекции присущих ему недостатков. Одним из основных путей повышения качества работы учащихся, является создание психологической установки на изготовление изделий, отвечающих техническим требованиям и имеющих товарный вид. Программа построена по

операционно-комплексному принципу, когда учащиеся знакомятся с технологией изготовления изделия или его элементов, предварительно при выполнении упражнений. Например, изготовление отверстий в заготовках. В дальнейшем эти приемы используются в комплексных практических работах.

На занятиях даются теоретические сведения об инструментах, оборудовании и технологических процессах, о правилах и приемах безопасной работы. С учетом специфики состава обучающихся, вопросы техники безопасности рассматриваются и повторяются многократно при изучении разных тем.

Данной программой предусматривается выполнение практических заданий учащимися на каждом занятии. Это, прежде всего, обучение стандартным навыкам и нормативно одобренным приемам, обеспечивающим безопасный и производительный труд, Перечень приемов, рекомендованных программой, учитель может дополнять и изменять исходя их технологии характерной для изготовления конкретного изделия.

При составлении программы принято во внимание то, учащиеся в период ознакомления с технологией выпиливания изделий лобзиком, уже имеют ряд навыков, которые усвоены при обучении столярному делу. Однако, материал ряда тем изучается повторно. Такими темами являются - виды столярных соединений, техника сверления отверстий, распиловка фанеры столярной ножовкой, характеристика используемых пиломатериалов.

## **Цели и задачи дополнительной образовательной программы**

**Цель:** сформировать у учащихся знания, умения и навыки по

художественной обработке древесины.

**Задачи:**

1. сформировать представление о выпиливании лобзиком;
2. ознакомить учащихся с миром профессий, связанных с деревообработкой;
3. сформировать знание и умение по технологии обработки древесины;
4. научить учащихся приёмам составления шаблонов, в том числе, с использованием современных компьютерных средств.

При обучении уделяется большое внимание приёмам безопасной работы. Для достижения этой цели разработаны требования к внешнему виду и спецодежде учащихся, к рабочему месту, интерьеру мастерской; инструкции о приёмах безопасной работы.

**Ожидаемые результаты и способы их проверки:**

При условии выполнения программы учащиеся должны **знать:**

устройство и применение лобзика и резака; строение и свойства древесины; материалы, используемые для резьбы; основные виды столярных соединений; основные виды резных орнаментов; способы переноса изображения на заготовку; способы заделки дефектов древесины; способы отделки готовых изделий.

Учащиеся должны **уметь:**

организовать рабочее место; безопасно пользоваться инструментами; переносить изображение на заготовку; использовать стандартные приёмы резьбы; исправлять дефекты материала и изделия; правильно соединять детали готовых изделий; использовать морилки, лаки, красители; анализировать качество работы и изделий.

**В теоретическую часть** учебного курса входит:

1. знакомство с историей развития и становления отделки древесины;
2. изучение законов композиции,
3. рассмотрение различных художественных стилей, применяемых в выпиливании лобзиком;
4. изучение свойств древесины.

**В практическую часть** входят занятия, на которых учащиеся:

1. подробно рассматривают столярный инструмент и оборудование;
2. разрабатывают чертежи, эскизы своих будущих изделий и проектируют их с помощью компьютерной программы CorelDraw;
3. изучают технологические приёмы такие как: гибка, протяжка, скрутка, высадка, осадка;
4. по мере овладения мастерством, школьники приступают к изготовлению более сложных изделий состоящих из несколько заготовок (многодетальных).

Работы, самостоятельно выполненные учащимися и являющиеся законченными произведениями и могут быть использованы по их прямому назначению. Предполагается участие школьников в олимпиадах по технологии окружного, городского, регионального уровня; в выставках, конкурсах и фестивалях по Декоративно-прикладному творчеству.

**Материально-техническое обеспечение занятий.**

Проведение занятий по программе «Моделирование и обработка древесины» требует предварительной подготовки к занятиям. Необходимо проверить и подготовить к работе многочисленный деревообрабатывающий инструмент, проверить работу верстаков и выпилочного приспособления, после окончания занятий всё убрать, разложить инструмент по местам, следовательно, продолжительность занятия не должна быть меньше чем 2 часа (2 занятия по 45 минут с переменной 15 минут между занятиями и 15 минут после).

**Технические средства обучения:**

1. Персональные компьютеры;
2. Мультимедийный проектор;
3. Цифровой фотоаппарат;
4. Сканер.

**Программные средства обучения:**

5. Библиотека оцифрованных изображений – фотографий, иллюстраций.
6. Презентации (слайды, анимация).
7. Тестовая программа.
8. Графические редакторы.

**Режим занятий:**

Занятия проводятся 2 раза в неделю, по 2 часа, итого – 144 часа в год на группу.

Наполняемость группы ( в соответствии с СанПин):

1 год обучения: 10-15 человек

2 год обучения: 10 – 12 человек

№	Тема занятия	Часы
<b>1-ый год обучения</b>		
1	Приспособления для выпиливания. Дополнительные инструменты. Используемые материалы. Перенос рисунка на заготовку.	9
2	<u>Заготовки для выпиливания.</u> Строение дерева. Свойства древесины. Породы деревьев. Виды и свойства фанеры, ДВП.	7
3	<u>Стандартные приёмы выпиливания.</u> Правила выпиливания лобзиком. Прямые и волнистые линии. Выпиливание по шаблонам. Выпиливание острых углов.	11
4	<u>Геометрический и растительный орнамент.</u> Выпиливание фигур по внутреннему контуру. Обработка кромки изделия	9
<i>Выпиливание сложных изделий.</i>		
1	<u>Виды соединений деталей.</u>	6
2	<u>Безопасное использование инструментов. Отделка готовых изделий.</u>	7
3	<u>Изготовление игрушек на подставке.</u> Подгонка шипа к гнезду. Обработка кромки и лицевой стороны. Отделка готового изделия.	23
<i>Изготовление объёмных композиций</i>		

1	Эстетическое восприятие: расположение фигурок, пропорциональность, цветовое исполнение, композиции.	4
2	<u>Безопасное использование морилки, олифы, лаков и красителей.</u>	6
3	<u>Самостоятельная работа.</u> Изготовление праздничных сувениров: валентинки, рамочки для зеркала и фотографий.	11
4	<u>Изготовление кормушки для птиц, макета скворечника.</u> Соединение деталей гвоздями и шурупами. Изготовление и использование штапиков.	15
<i><b>Практическое повторение.</b></i>		
1	Изготовление поделок для школьной выставки. Выпиливание орнаментов и использование их для художественного оформления изделий.	36
<i>Итого:</i>		144
<b>Учебно-тематическое планирование</b>		



<b>2-ой год обучения</b>		
<i>Изготовление сложных изделий.</i>		
1	<u>Построение и выполнение фантастической композиции.</u>	4
2	<u>Способы переноса рисунка.</u>	6
3	<u>Метод аппликации</u> Склеивание деталей. Криволинейное выпиливание. Заделка дефектов изделия.	10
4	<u>Виды соединений деталей.</u> Соединение шипами. Соединение шкантами. Соединение гвоздями и шурупами. Клеевое соединение	10
5	<u>Использование древесины.</u> Породы и свойства древесины. Виды пиломатериалов. Свойства фанеры и ДВП.	6
<i>Изготовление объёмных изделий</i>		
1	<u>Перенос изображения симметричного орнамента.</u> Выбор образца. Выбор материала. Использование копирки и кальки. Использование трафарета и шаблона.	5
2	<u>Изготовление салфетницы.</u> Использование стандартных приёмов пиления лобзиком.	13
3	<u>Выполнение отверстий.</u> Использование шила. Использование свёрл, их виды. Выпиливание лобзиком.	9
4	<u>Изготовление вазы для цветов.</u>	

	Выбор образца. Выбор орнамента. Перенос изображения на заготовку. Выпиливание орнамента по контуру. Заделка дефектов. Сборка. Отделка готового изделия.	9
<i>Изготовление объёмных изделий.</i>		
1	<u>Увеличение изображений.</u> Использование оптических ТСО. Использование метода клеток.	12
2	<u>Изготовление сувениров (по выбору).</u>	12
3	<u>Изготовление шкатулки.</u>	12
<i>Художественная резьба по дереву.</i>		
1	<u>Художественная резьба по дереву.</u> Назначение и виды резьбы. Резаки и вспомогательные инструменты. Приемы безопасной работы. Резьба геометрических узоров.	12
2	<u>Контурная резьба.</u> Основной режущий инструмент. Вспомогательный инструмент. Разметочный инструмент. Построение и разметка рисунка. Основные приемы и правила резьбы. Изготовление разделочной доски. Тонирование изделий.	12
3	<u>Плоскорельефная резьба.</u> Приемы резьбы поперек волокна. Резьба вдоль волокна. Техника выполнения прямых и извилистых линий. Использование стамесок. Меры безопасной работы.	12

<u>Итого:</u>	144
<b>Учебно-тематическое планирование 3-ий год обучения</b>	
<i>Выпиливание лобзиком</i>	
1	<u>Организация рабочего места.</u> Устройство лобзика. Вспомогательный инструмент.

	Материалы. Стандартные приемы выпиливания. Правила безопасной работы.	9
2	<u>Перенос рисунка на заготовку.</u> Использование копирки, шаблонов, перенос изображения методом клеток. Симметричный и несимметричный орнаменты. Предосторожность от ошибок при переносе рисунка.	9
3	<u>Виды соединений деталей.</u> Соединение гвоздями, шурупами, шипами и шкантами. Склеивание деталей изделий.	9
4	<u>Виды и свойства фанеры и ДВП.</u> Выпиливание фигур по внутреннему контуру. Выпиливание фигур по внешнему контуру.	9
<b><i>Изготовление объемных композиций.</i></b>		
1	<u>Выбор сюжета и построение композиций.</u> Эстетическое восприятие: соразмерность, цветовое исполнение и расположение фигур на основании.	12
2	<u>Изготовление декоративной полочки.</u> Выбор образца. Выбор орнамента. Изготовление заготовок. Перенос изображения. Использование стандартных приемов выпиливания.	12
3	<u>Виды орнаментов.</u> Выпиливание фрагментов геометрических, растительных и животных орнаментов.	12
<b>Изготовление объёмных изделий.</b>		

1	<u>Изготовление салфетницы.</u> Метод аппликации. Использование накладных орнаментов. Правильная обработка и отделка кромок изделий.	12
2	<u>Безопасное использование инструмента.</u> Выполнение отверстий. Применение и безопасное использование шила и сверл. Работа коловоротом и дрелью. Выполнение декоративной шкатулки.	12
3	<u>Самостоятельная работа.</u> Художественная резьба по дереву. Назначение и виды резьбы. Резаки и вспомогательные инструменты. Приемы безопасной работы ножами и стамесками.	12
<i>Художественная резьба по дереву.</i>		
1	<u>Плоскорельефная и накладная рельефная резьба.</u> Строение и свойства использованной древесины.	9
2	<u>Прорезная резьба (плоская и рельефная).</u> Выполнение самостоятельной работы “Цепь”. Заточка и правка инструмента.	9
3	<u>Скульптурная резьба.</u> Техника и последовательность операций. Породы древесины. Заделка дефектов изделий.	9
4	<u>Корнепластика.</u> Выполнение фантастических композиций. Использование профилированного инструмента. Отделка резных	9

	изделий.	
<i>Итого:</i>		<b>144</b>

### Список используемой литературы

1. Буриков В.Л., Власов З.Н. Домовая резьба – М., 1998.
2. Бравкин Н.Г. Выпиливание лобзиком из фанеры и полистирола. "Сделай сам", подписная научно-популярная серия, 1990, N 2, с. 147-158.

3. Занятия по техническому труду в школьных мастерских. Под редакцией Дубова А.Г. (4-5 классы). М.,1988.
4. Кирюхин А.В. Домовая и художественная резьба по дереву. – М., 1996.
5. Матвеева Т.А. Мозаика и резьба по дереву. – М., 1989.
6. Рыженко В.И. Выпиливание лобзиком. – М., 1998.