

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 11 имени А.М. Позынича
(МБОУ СОШ № 11 им. А.М. Позынича)

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
классных руководителей
МБОУ СОШ №11
им. А.М. Позынича
_____ Т.К. Касьян
протокол № 1 от 27.08.2025г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР
МБОУ СОШ № 11
им. А.М. Позынича
_____ Персиянова А.А
27.08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ № 11
им. А.М. Позынича
_____ Тарусова Т.Ю.
приказ № 302-од от 27.08.2025г.

Программа
кружка
«Лазерная резка»
МБОУ СОШ № 11 им. А.М. Позынича
на 2025 – 2026 учебный год

Руководитель –
учитель технологии Калашникова Елена Николаевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Век бурно развивающихся информационных технологий, бизнеса требует от личности развития таких качеств, как умение концентрироваться, рациональное мышление, практичности характера. Дети много времени проводят за компьютером, меньше общаются с природой, становясь менее отзывчивыми, поэтому развитие творческой личности в школе должно быть не только практическим, но и духовным.

Рабочая программа познакомит с универсальностью системы, используемой в промышленном дизайне, поможет сделать первые шаги в моделировании и проектировании изделий из фанеры, которая позволит в дальнейшем реализовать модель на лазерном станке по резке и гравировке в готовое изделие.

Занятия в кружке позволяют существенно влиять на трудовое и эстетическое воспитание, рационально использовать свободное время учащихся.

Теоретическая часть включает краткие пояснения по темам занятий и приемам работы, а практическая состоит из нескольких заданий. На начальном этапе работы ребята осваивают приемы обработки материала. Необходимо воспитывать у детей умение доводить начатое дело до конца, следить за соблюдением элементарных правил культуры труда, приучать экономно и аккуратно использовать материалы, пользоваться инструментами и хранить их. Особое внимание в работе кружка уделено вопросам безопасности труда и санитарной гигиены.

Курс кружка “Лазерная резка” носит интегрированный характер. Интеграция заключается в знакомстве с различными сторонами материального мира, объединенными общими закономерностями, которые обнаруживаются в способах реализации человеческой деятельности, в технологиях преобразования сырья, энергии, информации.

Новизна программы заключается в том, что в данном курсе обучения совмещаются несколько видов деятельности: конструирование и моделирование при помощи графических программ, контурного выпиливания и гравировки на лазерном станке.

Рабочая программа рассчитана для обучающихся средней школы на четыре учебных года. Занятия проводятся 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год.

Основные цели работы:

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

уникальную возможность соединить трудовую подготовку с эстетическим воспитанием, без которого невозможно добиться высокой культуры труда.

- Всестороннее эстетическое и интеллектуальное развитие.
- Создание условий для самореализации ученика в творчестве.
- Формирование практических и трудовых навыков.
- Развитие индивидуальных творческих способностей.

Задачи: -

Предметные:

- обучить основам и техническим приемам при работе с графическими редакторами с использованием ПК при выполнении изделий в различной технике и различной степени сложности.

- Сформировать навыки обработки информации посредством современных технологий.

Метапредметные:

- Развивать способности: запоминать, анализировать, оценивать.

- Способствовать развитию личностных качеств, необходимых в данном виде творческой деятельности: самостоятельности, усидчивости, аккуратности.

- Развивать эстетический вкус детей через знакомство с современными информационными технологиями.

Личностные:

- Воспитывать интерес к традициям русского народа,

- Воспитывать упорство и настойчивость в достижении поставленной задачи

развитие:

- творческих способностей;
- сенсорики, мелкой моторики рук;
- пространственного воображения;
- технического и логического мышления, глазомера;
- способности самостоятельного выполнения и создания различных

поделок.

овладение:

- начальными технологическими знаниями, умениями и навыками;
- опытом практической деятельности по созданию поделок;
- способами планирования и организации досуговой деятельности;
- навыками творческого сотрудничества.

воспитание:

- уважительного отношения к результатам труда;
- интереса к творческой и досуговой деятельности;
- практического применения правил сотрудничества в коллективной деятельности.

Цели и задачи достигаются через средства и методы обучения:

Актуальность программы заключается в том, что она заставляет по новому осмыслить задачи эстетического воспитания, связав его с практической деятельностью.

рассказ, беседа, иллюстрация, информационно-коммуникационные технологии, практическая работа. коллективная и групповая, индивидуальный подход к каждому ребёнку, исследовательские проекты.

Ожидаемые результаты:

Ребята будут обучены основам и техническим приемам при работе с графическими редакторами, с использованием ПК при выполнении изделий в различной технике и различной степени сложности.

-Будут сформированы навыки обработки информации посредством современных компьютерных технологий,

-Будут развиты способности: запоминать, анализировать, оценивать.

-Будет способствовать развитию личностных качеств, необходимых в данном виде творчества: самостоятельности, усидчивости, аккуратности.

-Будет развит эстетический вкус детей через знакомство с современными информационными технологиями.

Высокая степень интереса школьников к содержанию занятий.

Приобретение навыка изготовления поделок из разных видов материала. Активное участие в выставках декоративно-прикладного творчества как на школьном, так и на более высоком уровне. Использование поделок-сувениров в качестве подарков.; оформление класса, зала для проведения праздничных утренников и др. практическое применение своих умений и навыков.

Требования к знаниям, умениям и навыкам при работе в кружке

«Лазерная резка»

Иметь представление:

- о проектной деятельности в целом и её основных этапах;
- о понятиях *конструкция* (простая и сложная, однодетальная и многодетальная), *композиция*, *чертёж*, *эскиз*, *технология*, *экология*, *дизайн*;
- о конструировании и моделировании при помощи графических программ.

-о контурном выпиливании и гравировке на лазерном станке

Знать:

- правила ТБ;
- название и назначение ручных инструментов (ножницы, игла), контрольно-измерительных инструментов (линейка, угольник, циркуль), приспособлений (шаблон, булавки) и правила безопасной работы с ними;
- правила личной гигиены при работе с колющими и режущими инструментами;
- правила общения;

- названия и свойства материалов, которые учащиеся используют в своей работе;
- что такое деталь (составная часть изделия);
- что такое конструкция и что конструкции изделий бывают однодетальными и многодетальными;
- основные требования дизайна к конструкциям, изделиям (польза, удобство, красота);
- виды материалов;
- последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

Уметь:

- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из Интернета);
- наблюдать, сравнивать, делать простейшие обобщения;
- различать материалы по их назначению;
- различать однодетальные и многодетальные конструкции несложных изделий;
- читать простейший чертёж (эскиз);
- уметь работать с графическими редакторами с использованием ПК при выполнении изделий в различной технике различной степени сложности;
- развивать личностные качества, необходимые в данном виде творческой деятельности: самостоятельности, усидчивости, аккуратности.
- развивать эстетический вкус через знакомство с современными информационными технологиями.
- выполнять посильные действия при решении экологических проблем на доступном уровне (личная гигиена, культура поведения в природе и обществе, поддержание чистоты в быту и в общественных местах, культура общения – речь, этикет и т.д.).

Общетрудовые умения:

Самостоятельно:

- анализировать предложенное учебное задание;
- организовывать рабочее место в соответствии с разработанным проектом, подбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления;
- экономно, рационально и творчески строить свою практическую работу на всех её этапах;
- обосновывать выбор конструкции и технологии выполнения учебного задания в единстве требований полезности, прочности, эстетичности;
- выполнять доступные практические задания с опорой на чертёж (эскиз), схему.

С помощью учителя:

- выбирать темы для практических работ;
- формулировать проблему, проводить коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем;

- выдвигать возможные способы их решения;
- доказывать своё мнение.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КРУЖКА «Лазерная резка»

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов	Дата проведения занятий	
			Предполагаемая	Фактическая
1.	Инструктаж по ТБ	1	05.09.	
2.	Введение в мир графики	1	12.09.	
3.	Инструменты рисования. Работа с объектами	1	19.09.	
4.	Технология рисования, обзор инструментов	1	26.09.	
5.	Простейшие операции с объектами	1	03.10	
6.	Технология конструирования и моделирования изделий	1	10.10.	
7.	Создание модели « Салфетница »	1	17.10.	
8.	Методы представления графических изображений	1	24.10	
9.	Растровая графика	1	31.10	
10.	Творческая работа	1	07.11.	
11.	Векторная графика .Достоинства и недостатки	1	14.11.	
12.	Выполнение творческого задания в растровой и векторной графике	1	21.11	
13.	Выполнение творческого задания в растровой и векторной графике	1	28.11	
14.	Цветовая модель .Формирование собственных цветов и оттенков	1	05.12	
15.	Конструирование и моделирование изделия « Новогодняя игрушка»	1	12.12.	
16.	Способы сохранения изображений в стандартных форматах	1	19.12.	
17.	Преобразование файлов из одного формата в другой	1	26.12	
18.	Создание иллюстраций	1	16.01	
19.	Конструирование и моделирование изделия « Плечики»	1	23.01	
20.	Рисование геометрических фигур.	1	30.01	
21.	Закраска рисунков	1	06.02	
22.	Операции над объектами: перемещение, копирование, вращение, масштабирование	1	13.02	
23.	Изменение масштаба просмотра при прорисовке мелких деталей	1	20.02	

24.	Закраска объекта «Заливка»	1	27.02	
25.	Однородная и градиентная заливка	1	06.03	
26.	Узорчатая и текстурная заливка	1	13.03	
27.	Работа с инструментами закрашки, цветовой палитры, инструмент «Пипетка»	1	20.03-27.03	
28.	Инструмент «Линейка». Режимы вывода объектов на экран	1	03.04	
29.	Работа со вспомогательными инструментами	1	10.04	
30.	Инструмент «Направляющая». Принцип работы с инструментом	1	17.04	
31.	Практическое выполнение операций с использованием инструмента «Направляющая»	1	24.04	
32.	Создание рисунков из кривых	1	27.04	
33.	Важнейшие элементы кривых: узлы И траектории	2	08.05 15.05	
34.	Конструирование и моделирование изделий	1	22.05	

Итого:

36 часов

Список литературы

1. Гудилина С.И. «Чудеса своими руками»
2. Ариарский С.А. «Сто удивительных поделок»
3. Барадулин В.А. «Художественная обработка дерева»
4. Тхоржевский Д.А. «Занятия по техническому труду»
5. Журавлева А.П. «Начальное техническое моделирование»
6. Конышева «Чудесная мастерская»