

Муниципальное общеобразовательное учреждение

основная школа №8 города Фурманова

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

 / А.Б. Шашина/
Протокол №4 от 30.05.2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 /И.А. Травина/
« 30 » 05 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

 /С.В. Беллев/
Приказ №129/1 от 30.05.2022 г.



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Юный техник»

Направленность: техническая
Срок реализации: 1 год
Возраст обучающихся: 10-16 лет

Составитель: педагог дополнительного образования
Правдин Ярослав Алексеевич

Фурманов
2022 г.

Программа дополнительного образования

«Юный техник»

Содержание программы

Цель программы:

- Создание условий для развития личности, способной к художественному творчеству и самореализации личности ребенка через творческое воплощение в художественной работе собственных неповторимых черт и индивидуальности.
- Программа предназначена для детей 11-13 лет.
- **Программу отличает** своевременность предлагаемого материала. Сочетание теоретического и практического курса обеспечивает широкие возможности в выборе методов работы, что, несомненно, будет способствовать творческому и интеллектуальному развитию ребят. В целом, программа может вызвать повышенный интерес к предмету и профессиям, связанным с авиа- и ракетостроением. Основными принципами являются: добровольность, собранность, осмысленность своих действий. Индивидуальный подход к каждому ребенку с учетом его личных качеств, свободное развитие творческих способностей, самостоятельность мышления, личный пример.

Раздел 1. Столярная подготовка материала для работ по дереву.

История художественной обработки древесины. Русское искусство художественной обработки древесины. Древние памятники искусства. История способов художественной обработки древесины. Заготовка материала. Время заготовки. Выбор материала по назначению (для внешнего декора жилища и других построек; для обшивки дома, подзоров, фриз, карнизов; для наличников и всевозможной утвари; для мебели; для изделий, используемых при повышенной влажности; для подзоров, пчелин, балясин). Заделка трещин. Вставка. Выпиливание черновой болванки. Обработка формы щели. Заделка мелких трещин замазкой. Заделка сучков.

Раздел 2. Выпиливание лобзиком.

Демонстрация изделий с элементами выпиливания. Содержание работы. Внутренний распорядок, общие правила безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены. Распределение по рабочим местам. Знакомство с учебно-тематическим планом по выполнению изделий из древесины. Материалы, инструменты и приспособления. Материалы, инструменты и приспособления. Основные свойства материалов. Характеристика инструмента и приспособлений. Подготовка материала к выпиливанию. Выбор материала. Наклеивание шпона. Удаление нижнего слоя рубашки. Лицевой слой рубашки. Распиливание чурака, капа на дощечки. Нанесение (перевод) рисунка. Нанесение сетки на бумагу. Перевод рисунка на бумагу. Увеличение и уменьшение рисунков методом клеток. Получение симметричного рисунка различными методами (с помощью кальки, с помощью копирки). Расположение рисунка на поверхности материала. Виды резьбы по дереву. Народные художественные традиции. Виды и особенности резьбы по дереву. Источники орнаментальных узоров. Контурное выпиливание. Практическая работа по теме: «Выпиливание лобзиком частей к подвижной игрушке». Технология выпиливания лобзиком как разновидность оформления изделия. Рабочее место выпилщика, первоначальные навыки. Качество выпиливания. Пропиловка прямых и волнистых линий. Пропиловка тупых углов. Выпиливание острого угла двумя способами. Выпиливание шипов и пазов. Практическая работа по теме: «Изготовление подвижной игрушки». Технические приемы выпиливания орнамента. Виды орнамента применяемые в работах лобзиком. Фурнитура. Конструкция, форма изделия. Дефекты выпиливания. Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком. Работа над конструкцией и формой изделия. Формы изделий (плоские, объемные изделия; изделия округлой формы). Орнаменты, применяемые в работах лобзиком. Орнамент. Геометрический орнамент. Растительный орнамент. Каллиграфический орнамент. Фантастический орнамент. Животный орнамент. Геральдический орнамент. Сетчатый орнамент (узор). Мотив. Раппорт. Пропорция ритм. Закон трехкомпонентности. Орнамент и его распределение на изделии. Центр композиции. Техника выполнения орнамента при выпилочных работах. Использование природных форм. Практическая работа по теме: «Перевод рисунка и выполнение орнамента»

рамки для фотографии» Отделочные материалы. Нетрадиционные материалы. Облицовывание шпоном. Практическая работа по теме: «Отделка изделия».

Раздел 3. Художественное выжигание.

История выжигания. Выжигание – творческий и увлекательный процесс. Появление выжигания. Искусство выжигания русских мастеров. Троицкая (Сергиево – Пасадская) выжженная игрушка. Полоховско-майдановское выжигание. ТБ при работе с электровыжигателем. Правила поведения и техники безопасности в учебной мастерской. Правила пожарной и электробезопасности. Правила промышленной санитарии и личной гигиены при производстве художественных изделий из дерева.

Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию. Электровыжигатель. Основные приемы и способы работы с электровыжигателем. Виды насадок для электровыжигателя. Декорирование изделий выжиганием. Подготовка материалов. Перевод рисунка. Способы выжигания (плоское, глубокое, кислотой). Приемы выжигания. Исправление ошибок, допущенных при выжигании. Основы композиции. Технология создания композиции с использованием отдельных элементов выполненных электро выжигателем. Основы композиции. Основные принципы композиции. Форма и конструкция изделия. Способы подготовки древесины к работе. Выполнение контурного рисунка на древесине. Основные требования к инструменту. Уход за инструментом. Технология декорирования художественных изделий выжиганием. Приемы выжигания. Способы соединения деталей. Сборка изделия. Основные приемы выжигания. Классификация приемов выжигания. Технология основных приемов выжигания. Практическая работа по теме: «Совершенствование приемов выжигания» Выжигание штифтами. Изготовление штифтов из спирали электроплитки или утюга. Закрепление штифтов. Конструкция ручки для выжигания штифтами. Накаливание штифта. Получение разнообразных оттенков при выжигании. Украшение изделий из дерева выжиганием штифтами. Отделка изделия. Отделочные материалы. Нетрадиционные материалы. Устранение дефектов. Отделка. Полирование. Технология полирования. Морение древесины (искусственное утемнение). Вощение древесины. Изготовление изделий и декорирование их выжиганием. Форма и конструкция изделия. Назначение и виды орнамента. Симметрия. Изделия с трафаретными орнаментами при выжигании штифтами. Раскраска выжженного рисунка и тонировка в нужный цвет. Сложности сырой окраски. Практическая работа по теме: «Изготовление настенного панно “Лев”». Практическая работа по теме: «Изготовление сувенира “Подкова на счастье”».

Раздел 4. Отделка древесины лакокрасочными материалами.

Чистовая обработка поверхности материалов. Приемы инструмент. Технология чистовой обработки поверхности древесины. Материалы и их характеристика. Восстановление естественного цвета древесины. Отбеливание древесины. Инструменты. Техника безопасности и правила организации рабочего места учащихся при чистовой обработке поверхности материалов. Характеристика материала. Правила и особенности покрытия изделия олифой. Характеристика, особенности выполнения работы политурой, тампоном, губкой, кистью, распылителем. Технология просушки изделия после покрытия олифой.

Травление древесины, лакировка, шлифовка. Назначение лакирования древесины. Подготовка поверхности для лакирования. Характеристику процесса лакирования изделия. Основные правила лакирования изделий. Технология просушки изделия после лакирования.

Практическая работа по теме: «Лакирование подвижной игрушки». Практическая работа по теме: «Лакирование рамки для фотографии». Практическая работа по теме: «Лакирование настенного панно». Практическая работа по теме: «Лакирование настенного панно “Лев”». Практическая работа по теме: «Лакирование сувенира “Подкова на счастье”» .

Раздел 5. Выполнение творческих проектов.

Изготовление доски разделочной. Выбор материала, предварительная подготовка его к работе. Разметка изделия. Выполнение столярных работ. Шлифовка. Нанесение разметки узора. Выжигание. Раскрашивание изделия гуашью. Лакирование. Нанесение узора на ручки электровыжигателем. Покрытие ручек лаком.

Раздел 6. Выполнение авторского творческого проекта.

~~Создание эскиза~~ Определение размеров. Разработка чертежей и выкроек. Составление технологической карты по ~~использованию~~ изделия. Изготовление элементов изделия. Шлифовка изделия. Декорирование. Сборка изделия. Лакирование.

Ожидаемые результаты программы

Программа направлена на постепенное воспитание у обучающегося чувства уверенности в своей способности решать многие проблемы, воспитание личности с хорошими духовными и интеллектуальными качествами, уверенной в своих силах.

Достигается изготовление моделей с использованием современных конструкционных материалов для выработки навыков работы с ними и обеспечения в дальнейшем необходимого качества работ.

Отмеченная специфика программы предусматривает органическое объединение технической, проектной культур, культуры здорового образа жизни и коллективного творчества.

Обучающийся будет знать:

- правила безопасного пользования инструментами;
- виды чертежей: линии на чертежах;
- виды соединений на модели;
- способы изготовления моделей;
- маркировки в авиации, что они обозначают;
- основные термины в технике, в моделировании;
- виды энергий, их использование в технике, виды двигателей;
- основные этапы освоения космоса;
- элементарные понятия о цветовой гамме и технической эстетике;

Обучающийся будет уметь:

- соблюдать технику безопасности;
 - читать простейшие чертежи;
 - работать с доступной технической литературой;
 - чертить простейшие чертежи разверток;
 - изготавливать усложненные модели;
 - подбирать материал для модели;
 - определять недостающие детали в модели и вычерчивать их;
 - анализировать свою модель;
 - презентовать собственный проект;
 - проявлять усидчивость в достижении конечного результата.
- участвовать в соревнованиях, где прикладываются все умения для достижения результата.

Тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Столярная подготовка материала для работ по дереву	2	1	1
2	Выпиливание лобзиком	6	3	3
3	Художественное выжигание	6	2	4
4	Отделка древесины лакокрасочными материалами	3	1	2
5	Выполнение творческих проектов	10	1	9
	1 Выполнение чертёжного документа, опись целесообразности и функционала проекта.	2		2
	2 Выбор и первичная обработка материалов	2		2

	3 Техническая работа над проектом	3		3
	4 Отделка древесины лакокрасочными материалами	2		2
6	Выполнение авторского творческого проекта.	7	0	7
	1 Выполнение чертёжного документа, опись целесообразности и функционала проекта.	1		1
	2 Выполнение технических работ	5		5
	3 Отделка лакокрасочными материалами	1		1
	Итого:	34	8	26

Материально-техническое обеспечение.

- помещение с рабочими столами, стульями и доской;
- расходный материал (карандаш, ручка, фанера, пилочки для лобзика, наждачная бумага, цветная бумага).

Инструменты и приспособления:

- лобзики;
- ножницы;
- линейка.
- бумага;
- картон;
- фанера;
- карандаши;
- пилки для выпиливания;
- наждачная бумага;
- шило.