

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №58»

«Согласовано»
Зам. директора по ВР
_____ /Р.Х. Михайлова/

Рассмотрен и утвержден
на педагогическом совете
от 29.08.2023 № 1
Директор МБОУ «СОШ №58»

Рабочая программа
«Начальное техническое моделирование с элементами проектной деятельности»
(68 часов в год, 2 часа в неделю)
на уровень 8-9 лет
направление техническое

Разработчик программы:
Батырова Гулфира Флуровна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

г. Набережные Челны, 2023 год

Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности

Наименование раздела, темы	Метапредметные результаты	Личностные результаты
<p>Вводное занятие. Материалы и инструменты. Работа над учебными проектами.</p> <p>Графическая подготовка. Конструирование из геометрических тел.</p> <p>Простейшие модели транспортной техники. Работа над творческими проектами. Заключительное занятие</p>	<p>Познавательные: - знать историю создания современной техники, виды техники; - знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;</p> <p>Регулятивные: - уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели; - доводить начатую работу до конца;</p> <p>Коммуникативные: - уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов; · развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, · развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей; · развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; · формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат в процессе изготовления технических моделей.

Содержание программы внеурочной деятельности

Наименование раздела, темы	Краткое содержание
Вводное занятие	Ознакомление с программой. Беседа о новейших достижениях науки и техники. Вводный инструктаж по ТБ
Материалы и инструменты. Работа над учебными проектами	Условные знаки, принятые в оригами. Базовая форма «двойной треугольник». Приемы оригами. Базовая форма «катамаран» Надувные шарик. Составление композиций с готовыми моделями.

<p>Графическая подготовка. Конструирование из геометрических тел.</p>	<p>Работа над творческим проектом подарок ко Дню учителя и ко Дню пожилых людей . Чертежные инструменты и принадлежности. Циркуль, транспортир, лекало. Способы и приёмы построения параллельных и перпендикулярных линий с помощью двух угольников и линейки. Деление окружности на 2,4,6,8,12 частей. Транспортир. Понятие о техническом рисунке и эскизе. Различие между ними. Выполнение технического рисунка, объекта. Элементарные понятия о развертках геометрических тел. Развертка куба. Развертки простых геометрических тел. Развертка параллелепипеда. Приемы вычерчивания простых геометрических тел. Развертка пирамиды.. Изготовление моделей на основе пирамиды. Геометрические тела как основа предметов. Изготовление моделей на основе конуса. Изготовление моделей на основе куба и конуса. Изготовление моделей на основе цилиндра. Изготовление моделей на основе цилиндра и конуса. Проверка знаний по данному модулю. Тестирование Первоначальные понятия о проектах.</p>
<p>Простейшие модели транспортной техники. Работа над творческими проектами</p>	<p>Учебные и творческие проекты. Этапы работы над проектами. Современный транспорт, основные части автомобиля. Работа над учебным проектом «Грузовые автомобили». Основные части автомобиля. Основные части автомобиля. Дизайн автомобиля. Оформление пояснительной записки проекта. Защита проекта. Работа над учебным проектом «Легковые автомобили российского производства». Основные части автомобиля. Завершение работы над проектом. Работа над учебным проектом «Легковые автомобили зарубежного производства, их дизайн, оформление». Завершение работы над проектом. Кордовые модели самолетов. Простейшие модели военных самолетов. Простейшие модели пассажирских самолетов. Работа над учебным проектом «Космические модели». Изготовление космической ракеты. Соревнования с ракетами. Работа над учебным проектом «Простейшие модели судов». Простейшие модели катамаранов. Простейшие модели парусников. Игра-соревнование ко Дню Победы «Победный май».</p>
<p>Заключительное занятие</p>	<p>Промежуточная аттестация. Проверка знаний по данному модулю. Тестирование. Экскурсия в ЦДТТ №5. Посещение кабинетов радиотехники и электроники, робототехники, лазерных технологий.</p>

Тематическое планирование

Целевые приоритеты:

- быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребенка домашнюю работу, помогая старшим;
- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в кабинете или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные дни; не засорять бытовым мусором дворы, улицы, леса, водоемы);
- проявлять миролюбие — не затевать конфликты и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Материалы и инструменты. Работа над учебными проектами	6
3.	Графическая подготовка. Конструирование из геометрических тел.	26
4.	Простейшие модели транспортной техники. Работа над творческими проектами.	32
5.	Заключительное занятие	2
Итого		68

Календарно-тематическое планирование по внеурочной деятельности

№ п/п	Дата проведения		Тема занятия	К-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Электронные образовательные ресурсы
	План	Факт					
1	4.09		Ознакомление с программой. Беседа о новейших достижениях науки и техники. Вводный инструктаж по ТБ	2	Беседа	Опрос по теме	https://youtu.be/Mw3kG_d-SY https://youtu.be/beoNMJGqd7k
2	11.09		Условные знаки, принятые в оригами. Базовая форма «двойной треугольник» Надувные шарик	2	Беседа. Практическая работа	Контроль практического задания	https://youtu.be/ZHFuoNHTL2c
3	18.09		Приемы оригами. Базовая форма «катамаран» Катамаран, парусник	2	Практическая работа	Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/vRRRWquJTfY
4	25.09		Составление композиций с готовыми моделями. Работа над творческим проектом подарок ко Дню учителя и ко Дню пожилых людей	2	Творческий проект	Выставка Коллективный анализ	https://youtu.be/PckOu6RWZ1c
5	2.10		Чертежные инструменты и принадлежности. Циркуль, транспортир, лекало.	2	Беседа. Практическая работа	Контроль учебного задания	https://youtu.be/XriORCidNrA https://youtu.be/b8MzaY5nnv4
6	9.10		Способы и приёмы построения параллельных и перпендикулярных линий с помощью двух угольников и линейки	2	Беседа. Практическая работа	Контроль учебного задания	https://youtu.be/6bbLEdRjsQ4
7	16.10		Деление окружности на 2,4,6,8,12 частей. Транспортир	2	Беседа. Практическая работа	Контроль учебного задания	https://youtu.be/edOinha9qGc https://youtu.be/GRPsKpBhBBI
8	23.10		Понятие о техническом рисунке и эскизе. Различие между ними. Выполнение технического рисунка, объекта.	2	Беседа. Практическая работа	Контроль учебного задания	https://youtu.be/RJA_Ripw-Uo
9	30.10		Элементарные понятия о развертках	2	Беседа.	Контроль	https://youtu.be/IrP4WcLWjMs

			геометрических тел. Развертка куба.		Практическая работа	учебного задания	https://youtu.be/LsFccvCUrFs
10	6.11		Развертки простых геометрических тел. Развертка параллелепипеда.	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/NOD_fs1x5Bc
11	13.11		Приемы вычерчивания простых геометрических тел. Развертка пирамиды Изготовление моделей на основе пирамиды.	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/AS07kyP4Pdc
12	20.11		Геометрические тела как основа предметов. Изготовление моделей на основе конуса.	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/pqqG8HwQPtw https://youtu.be/mXxIW81eTOk
13	27.11		Изготовление моделей на основе куба и конуса.	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/NOD_fs1x5Bc
14	4.12		Изготовление моделей на основе цилиндра.	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/NOD_fs1x5Bc
15	11.12		Изготовление моделей на основе цилиндра и конуса	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/AS07kyP4Pdc
16	18.12		Проверка знаний по данному модулю. Тестирование	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/pqqG8HwQPtw https://youtu.be/mXxIW81eTOk
17	25.12		Первоначальные понятия о проектах. Учебные и творческие проекты. Этапы работы над проектами. Современный транспорт, основные части автомобиля.	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/DxHQ-w4JhbQ
18	8.01		Работа над учебным проектом «Грузовые автомобили». Основные части автомобиля. Дизайн автомобиля.	2	Беседа. Викторина	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://zen.me/2gX98M https://youtu.be/Me9oL2WE5uo
19	15.01		Оформление пояснительной записки	2	Рассказ.	Педагогическая	https://youtu.be/Me9oL2WE5uo

			проекта		Беседа. Практическая работа	оценка практического задания	
20	22.01		Защита проекта	2	Рассказ. Беседа.	Коллективный анализ практического задания	
21	29.01		Работа над учебным проектом «Легковые автомобили российского производства». Основные части автомобиля	2	Рассказ. Беседа. Практическая работа	Педагогическая оценка практического задания	https://youtu.be/GXzzABRhnO0
22	5.02		Завершение работы над проектом	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/GXzzABRhnO0
23	12.02		Работа над учебным проектом «Легковые автомобили зарубежного производства, их дизайн, оформление».	2	Беседа. Практическая работа	Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/T1-qapOKeIc
24	19.02		Завершение работы над проектом	2	Игра- соревнование	Педагогическая оценка практического задания	https://youtu.be/T1-qapOKeIc
25	26.02		Кордовые модели самолетов.	2	Тестирование. Самостоятель ная работа	Педагогическая оценка творческого задания	https://youtu.be/Bnxdu88sHyU
26	4.03		Простейшие модели военных самолетов.	2	Беседа. Практическая работа	Опрос по теме. Педагогическая оценка учебного задания	https://youtu.be/Uh89ZmyPIHA
27	11.03		Простейшие модели пассажирских самолетов	2	Беседа. Практическая работа	Педагогическая оценка учебного задания	https://youtu.be/1BYDgKJWa5w

28	18.03		Работа над учебным проектом «Космические модели»	2	Учебный проект	Опрос по теме. Педагогическое наблюдение	https://youtu.be/4bF4Vet4eRs
29	25.03		Изготовление космической ракеты. Соревнования с ракетами	2	Беседа. Практическая работа	Педагогическая оценка учебного задания	https://youtu.be/4bF4Vet4eRs
30	1.04		Работа над учебным проектом «Простейшие модели судов». Простейшие модели катамаранов.	2	Беседа. Практическая работа.	Опрос по теме. Педагогическая оценка учебного задания	https://youtu.be/N7iL9vjsxFLI https://youtu.be/dZCpc0DU2y0
31	8.04		Простейшие модели парусников	2	Учебный проект	Педагогическая оценка учебного задания	https://youtu.be/eWhHICyI-0o
32	15.04		Игра-соревнование ко Дню Победы «Победный май»	2	Игра-соревнование	Педагогические наблюдения	https://youtu.be/lfZfr2otuoo https://zen.me/1WYVeV
33	22.04		Промежуточная аттестация. Проверка знаний по данному модулю. Тестирование.	2	Тестирование. Практическая работа	Тестирование. Самостоятельная работа	
34	6.05		Экскурсия в ЦДТТ №5. Посещение кабинетов радиотехники и электроники, робототехники, лазерных технологий.	2	Экскурсия	Педагогические наблюдения	