

**ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ**

СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА»



ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета
СОГБУДО «Центр развития
творчества детей и юношества»
Протокол № 5 от 31.08.2026

УТВЕРЖДАЮ

Директор СОГБУДО «Центр развития
творчества детей и юношества»
О.М. Агеева

31.08.2026



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая

ПРОГРАММА

технической направленности

**"Начальное техническое моделирование
и развивающие игры"**

Возраст обучающихся: 7-17 лет

Сроки реализации: 4 года

Разработчик:
ТКАЧЕВ Максим Александрович,
педагог дополнительного образования

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование и развивающие игры» соответствует технической направленности.

При разработке программы учтены требования следующих документов:

Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепция развития дополнительного образования детей в РФ до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);

Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (с приложением «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

Устав СОГБУДО «Центр развития творчества детей и юношества»;

Локальные нормативные СОГБУДО «Центр развития творчества детей и юношества».

Цель программы: создание условий для развития у детей младшего школьного возраста творческих способностей, навыков решения технических проблем.

Задачи программы:

1. Дать представление о материалах и инструментах, применяемых в работе, обучать навыкам и приемам в работе с материалами и инструментами.
2. Научить пользоваться масштабной сеткой, строить по ней модели.
3. Способствовать получению и углублению знаний по истории появления и развития автостроения, самолетостроения и кораблестроения.
4. Способствовать воспитанию чувства гражданственности и любви к Родине.
5. Способствовать воспитанию трудолюбия, бережливости, аккуратности в работе с материалами и инструментами, выдержки и терпения в работе с развивающими играми «Сложи узор», «Уникуб», «Кирпичики».
6. Удовлетворять потребности детей в познавательной деятельности.
7. Пробуждать интерес к технике.
8. Развивать образное, пространственное мышление, основные психические функции и процессы (память, мышление, внимание, воображение).
9. Развивать умения мыслительной деятельности, умение самостоятельно принимать решение.

Возраст детей, на который ориентирована программа: 7-17 лет.

Актуальность программы обусловлена необходимостью развития у детей младшего школьного возраста интереса к техническому творчеству, формирования начальных конструкторских и моделирующих навыков, что соответствует приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в Российской Федерации.

Педагогическая целесообразность программы обоснована использованием практико-ориентированного подхода, поэтапным изучением материала по принципу «от простого к сложному», применением развивающих игр и методов,

стимулирующих познавательную активность, самостоятельность и творческий потенциал обучающихся.

Программа предусматривает групповые занятия, практические работы, игровые занятия, экскурсии, участие в выставках и конкурсах.

Дополнительная общеразвивающая программа реализуется в очной форме. Деятельность по программе осуществляется по группам. Данная программа рассчитана на четыре года обучения. Занятия в первой и второй группах проводятся два раза в неделю по 2 часа (академических) - всего 4 часа в неделю. Наполняемость учебной группы первого года обучения - 12-16 человек.

Дети, проявившие способности и интерес к занятиям, продолжают их на третьем и четвертом годах обучения, занятия проводятся один раз в неделю по 3 часа. Обучающиеся закрепляют приобретенные знания и умения, совершенствуют навыки в изготовлении более сложных моделей, авторских работ. В этих группах предполагается наполняемость – 8-12 человек.

Формами определения итогов реализации программы являются: выставки творческих работ, соревнования, конкурсы, игровые занятия, итоговая выставка.

Формами (методами) определения результативности программы является: педагогическое наблюдение, анализ результатов диагностических заданий, анкетирование, тестирование, опросы, оценка и взаимооценка выполненных работ, участие в мероприятиях.

Сроки проведения промежуточной аттестации: декабрь (ежегодно), итоговой аттестации — май (ежегодно).

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

Первый год

№ п/п	Разделы	Количество часов (час.)		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1
2.	Материалы и инструменты. Организация рабочего места.	6	3	3
3.	Развивающие игры: • «Мозаичный геометрический конструктор»; • «Сложи узор».	35 10 25	7	28
4.	Изготовление поделок из бумаги в технике оригами.	29	5	24
5.	Графическая подготовка.	4	1	3
6.	Изготовление сувениров, поделок путем вырезания из бумаги.	9	3	6
7.	Изготовление открыток и сувениров из бумаги.	14	6	8
8.	Изготовление простейших технических моделей и макетов.	37	5	37
9.	Игровые занятия.	8	8	

10.	Экскурсии	6	6	
11.	Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год.	2	2	
ИТОГО:		152	49	103

Второй год

№ п/п	Название темы	Количество часов (час.)		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Техника безопасности. Материалы и инструменты. Организация рабочего места. Сгиб «Шапочка», оригами «Яхта», «Корабль».	3	1	2
2.	Развивающие игры.	40	4	36
3.	Изготовление поделок из бумаги в технике оригами.	9	1	8
4.	Изготовление сувениров и поделок из бумаги картона.	34	3	31
5.	Графическая подготовка.	13	3	10
6.	Изготовление игрушек и моделей из готовых деталей.	6	1	5
7.	Изготовление простейших технических моделей и макетов.	39	4	35
8.	Игровые занятия.	5	5	
9.	Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год.	3	2	1
ИТОГО:		152	24	128

Третий год

№ п/п	Название темы	Количество часов (час.)		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Техника безопасности. Материалы и инструменты. Организация рабочего места.	3	2	1
2.	Развивающие игры: • «Уникуб»	14	3	11
3.	Изготовление поделок из бумаги в технике оригами.	16	4	12
4.	Изготовление сувениров и поделок из	16	2	14

	бумаги картона.			
5.	Графическая подготовка:	12	2	10
6.	Изготовление технических моделей и макетов.	47	6	41
7.	Игровые занятия: • новогодний конкурс эрудитов.	3	3	
8.	Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год.	3	3	-
ИТОГО:		114	25	89

Четвертый год

№ п/п	Название темы	Количество часов (час.)		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Техника безопасности Поделки в технике оригами	3	2	1
2.	Развивающие игры: • «Уникуб»; • «Кирпичики».	22	4	18
3.	Изготовление сувениров и поделок из бумаги картона:	12	4	8
4.	Графическая подготовка.	9	1	8
5.	Изготовление технических моделей и макетов.	60	9	51
6.	Игровые занятия.	5	4	1
7.	Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год	3	3	
ИТОГО:		114	27	87

III Содержание программы

Первый год обучения

1. Вводное занятие (2 час.)

Обсуждение планов на год. Выбор старосты творческого объединения. Просмотр выставочных работ. Техника безопасности при работе с режущими и колющими инструментами.

Практическая работа: изготовление из плотной бумаги силуэтных зверей.

2. Материалы и инструменты. Организация рабочего места. (6 час.)

Сообщение о производстве бумаги, истории её появления на Руси. Виды бумаги, её свойства. Инструменты и приспособления, применяемые при работе с бумагой и картоном, правила пользования ими. Организация рабочего места. Знакомство с японским искусством оригами, виды сгибов бумаги.

Практическая работа: выполнение из бумаги сгибов «гора» и «долина».

3. Развивающие игры «Мозаичный геометрический конструктор»,

«Сложи узор» (35 час.)

Знакомство с игрой «Мозаичный геометрический конструктор». Закрепление понятия контур. Расширение и закрепление знаний и навыков при сборке мозаичного конструктора, развитие умения обобщать, осуществлять индуктивные умозаключения (от частного к общему), развитие умения осуществлять дедуктивные умозаключения (от общего к частному), развитие умения анализировать свою деятельность. Развитие глазомера, умение находить равные стороны у геометрических фигур.

Знакомство с игрой «Сложи узор». Закрепление понятия симметрия. Создание алгоритма построения рисунков-заданий на плоскости.

Практическая работа: сборка моделей с помощью мозаичного конструктора; моделирование больших геометрических фигур при помощи малых. Сборка игры «Сложи узор» из 4-х кубиков, из 9-ти, из 16-ти кубиков.

4. Изготовление поделок из бумаги в технике оригами (29 час.)

Условные обозначения в оригами, правила чтения схем оригами, выполнение работ по схемам.

Практическая работа: изготовление простейших поделок в технике оригами на основе базовых моделей «Блин», «Столик» и пр.

5. Графическая подготовка (4 час.)

Чертежные инструменты и принадлежности. Их назначение и правила пользования. Расширение понятий о линиях симметрии, симметричных рисунках, фигурах. Работа с трафаретами.

Изучение способов перевода рисунка на другую бумажную поверхность.

Практическая работа: изготовление с помощью трафаретов двух плоских игрушек по выбору («Заяц», «Волк», «Медведь», «Белочка», «Кошка», «Козёл», «Баран», «Петух», «Курица», «Грибок»).

6. Изготовление сувениров, поделок путем вырезания из бумаги (9 час.)

Осевая симметрия. Выявление в окружающей среде предметов, имеющих симметричное строение. Развитие эстетического вкуса, начальные понятия о художественном конструировании. Начальные основы композиции и цветоведения. Подбор цветовой гаммы для оформления поделок, орнамент, как основа оформления сувениров и поделок.

Практическая работа: изготовление сувениров и поделок к праздничным дням (салфетки, снежинки, гирлянды, фонарики, открытки). Аппликации с "вечным орнаментом", с растительными элементами.

7. Изготовление открыток и сувениров из бумаги (14 час.)

Совершенствование умений художественного конструирования и художественного оформления открыток и сувениров. Этикет, воспитание внимательного отношения к своим близким и друзьям. Создание условий для реализации креативных способностей обучающихся.

Практическая работа: изготовление открыток и сувениров из бумаги «Новогодний сувенир», «День святого Валентина», «Подарок маме», «Пасхальный сувенир» и т.д.

8. Изготовление простейших технических моделей и макетов (37 час.)

Развитие автомобильного, воздушного и водного транспорта. Макеты транспортной техники.

Понятие масштаб, изготовление масштабной сетки.

Силуэтные модели автомобилей. Основные составные части автомобилей.

Воздухоплавание. Первые планеры и самолёты. Основные части технических моделей. Первые сведения о выталкивающей силе, о законах аэродинамики. Повышение дальности полёта самолётов.

Практическая работа: изготовление силуэтных моделей автомобилей, кораблей, ракет; летающие модели самолётов (1-4) с использованием масштабной сетки; ходовые испытания моделей и макетов; игры - соревнования.

9. Игровые занятия (6 час.)

Развитие интеллектуальных способностей, стимулирование творчества, инициативы, укрепление межличностных связей, удовлетворение естественной потребности детей в общении, создание благоприятных условий для дружного детского коллектива.

10. Экскурсии (6 час.)

Ознакомление с исторической, экологической информацией. Посещение областных выставок юных художников, техников, дизайнеров и мастеров прикладного творчества. Просмотр лучших работ обучающихся дополнительного образования области. Посещение музеев.

11. Заключительное занятие (2 час.)

Подведение итогов года. Перспективные планы на следующий год.

Второй год обучения

1. Вводное занятие (3 час.)

Задача творческого объединения на год. Распределение обязанностей среди обучающихся. Просмотр перспективных моделей. Новые конструкции, изготовленные за лето. Журналы и книги технического содержания. Правила безопасности.

Практическая работа: сгиб «Шапочка», оригами «Яхта», «Корабль».

2. Развивающие игры «Сложи узор» и «Уникуб» (40 час.)

Закрепление знаний и умений по сборке развивающей игры «Сложи узор». Безошибочное определение линий симметрии в рисунках. Составление произвольных рисунков и их зарисовка. Знакомство с игрой «Уникуб». Развитие пространственного воображения. Боковая поверхность кубиков, количество квадратов, рёбер, вершин. Одинарная сортировка. Составление алгоритма построения задания в игре. Анализ угловых кубиков, промежуточных. Двойная сортировка.

Практическая работа: сборка развивающей игры "Сложи узор" из 16-ти кубиков и произвольная сборка; выполнение заданий развивающей игры "Уникуб" простейшего уровня: сборка задания У-35 на время, выполнение заданий игры повышенной сложности; поэтапная сборка задания У-47, соревнование по сборке.

3. Изготовление поделок из бумаги в технике оригами (9 час.)

Закрепление знаний об оригами. Условные обозначения в оригами, правила чтения схем оригами, самостоятельное выполнение работ по схемам.

Практическая работа: отдельные поделки - оригами «Лягушка», «Гоночный автомобиль», «Хлопушка», базовая модель «Рыба»: оригами «Карп», «Кит», «Морской котик». Оригами самолеты: «Штурмовик», «Феникс», «Стрела»,

Ястреб», «Планер» и пр.

4. Изготовление сувениров и поделок из бумаги и картона (34 час.)

Объёмные геометрические тела. Боковая поверхность, развёртка. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание. Гармоничное сочетание формы и цвета поделок. Узор в соответствии с формой, её особенности. Способы крепления подвижных частей при изготовлении механических игрушек. Основные элементы механических игрушек. Сопоставление подвижных частей с основой.

Практическая работа: модели парашютов (1 и 2); механическая игрушка «Попугай»; «Новогодний сувенир», витраж «Подсвечник», снежинки, «День св. Валентина», «Подарок маме».

5. Графическая подготовка (13 час.)

Углубление знаний о чертежных инструментах и принадлежностях. Их назначение и правила пользования. Расширение понятий об осевой симметрии, симметричные фигуры. Условное обозначение радиусов и диаметра. Совершенствование умений делить окружность на 2, 3, 4, 6, 12 частей. Совершенствование умений работы с чертежными инструментами.

Практическая работа: модель «Геометрическая ромашка», модель «Часы», модель «Колокольчик», модель «Звезда».

6. Изготовление моделей из готовых деталей (6час.)

Стандарт, стандартные и унифицированные детали. Сопоставление создаваемых поделок с готовыми деталями. Склеивание - один из видов неразъёмного соединения. Способы и приёмы сборки моделей путём склеивания. Зачистка швов. Виды художественного оформления моделей. Чтение схем. Произвольное моделирование. Анализ увиденных конструкций, создание мысленного образа. Понятие о форме, цвете. Подбор цветовой гаммы для оформления поделок. Оригинальность конструктивного строения.

Практическая работа: изготовление из оклеенных коробок по предварительному эскизу моделей «Собачка», «Бычок», «Зайчик», «Тигр», «Сова», «Девушка-краса», «Крокодил Гена», «Чебурашка».

7. Изготовление простейших технических моделей и макетов (39 час.)

Значение техники в жизни человека, современные виды транспортной техники, перспективное развитие.

Части автомобилей: рама, корпус, двигатель, движители, бампер, руль.

Части летательных аппаратов. Первые попытки создания самолётов: А. Ф. Можайский, братья Райт. Развитие авиации у нас в стране и за рубежом. Первые межконтинентальные полёты. Развитие военной и гражданской авиации в настоящее время. Аэропорт. Вспомогательные службы.

Виды флота: Военно-морской, грузовой, речной, морской, пассажирский, рыболовный. судов на группы по видам движителей: парусные, паровые, дизельные, теплоходы, атомоходы. Крупные лайнеры и маломерные суда.

Ракетостроение. Полёты в космос. Составные части ракеты. Реактивное движение в природе. Наземные комплексы для ракет (космодромы). Виды ракет: космические, метеорологические, баллистические, межконтинентальные.

Практическая работа: автомобилестроение - «Фургончик», легковой автомобиль «Рено»; кораблестроение - «Рыболовецкий катер»; самолетостроение - «Смена», «Юный разведчик», «Песчаный разведчик», «Ракетоплан»;

ракетостроение - ракетоноситель «Протон».

8. Игровые занятия (5 час.)

Развитие интеллектуальных способностей, стимулирование творчества, инициативы, укрепление межличностных связей, удовлетворение естественной потребности детей в общении, создание благоприятных условий для дружного детского коллектива.

9. Заключительное занятие (3 час.)

Подведение итогов работы за год. Демонстрация готовых моделей. Подготовка итоговой выставки. Проверка знаний, умений и навыков.

Третий год обучения

1. Вводное занятие (7 час.)

Задача творческого объединения на год. Распределение обязанностей среди обучающихся. Просмотр журналов и книг технического содержания. Новые конструкции, изготовленные за лето. Правила безопасности.

Практическая работа: изготовление любимой поделки «оригами».

2. Развивающие игры «Уникуб» (14 час.)

Закрепление знаний и умений по сборке развивающей игры «Уникуб». Боковая поверхность кубиков, количество квадратов, рёбер, вершин. Одинарная сортировка. Составление алгоритма построения задания в игре.

Практическая работа: выполнение заданий развивающей игры "Уникуб"; соревнование на скорость сборки отдельных заданий.

3. Изготовление поделок из бумаги в технике оригами (16 час.)

Закрепление знаний об оригами. Условные обозначения в оригами, правила чтения схем оригами, самостоятельное выполнение работ по схемам.

Практическая работа: базовая модель птица, оригами «Журавль с машущими крыльями», «Журавль надувной», «Журавль с изогнутыми крыльями», «Праздничный журавль», «Надувная лягушка», «Тюльпан», «Ирис». Оригами самолеты по выбору.

4. Изготовление сувениров и поделок из бумаги и картона (16 час.)

Механические игрушки. Умение самостоятельно разрабатывать отдельные детали механических игрушек. Объёмные геометрические тела. Способы крепления подвижных частей при изготовлении механических игрушек.

Практическая работа: механические игрушки «Веселый человечек», «Новогодний сувенир», «День св. Валентина», «Подарок маме».

5. Графическая подготовка (12 час.)

Углубление знаний о чертежных инструментах и принадлежностях. Закрепление умений делить окружность на равные части. Совершенствование умений работы с чертежными инструментами.

Практическая работа: модель «Летающая тарелка», модель новогодней подвески.

6. Изготовление технических моделей и макетов (47 час.)

Закрепление знаний по строению автомобилей, самолетов, судов и кораблей. Изучение новых моделей техники. Технический дизайн.

Практическая работа: автомобилестроение - легковой автомобиль «SUBARU»; кораблестроение - «Черноморская шаланда»; авиастроение – модели

самолетов «МиГ-29», «СУ-27», модели планеров; ракетостроение – модель космического корабля «Буран».

7. Игровые занятия (3 час.)

Развитие интеллектуальных способностей, стимулирование творчества, инициативы, укрепление межличностных связей, удовлетворение естественной потребности детей в общении, создание благоприятных условий для дружного детского коллектива.

8. Заключительное занятие (3 час)

Подведение итогов работы за год. Демонстрация готовых моделей. Подготовка итоговой выставки. Проверка знаний, умений и навыков.

Четвертый год обучения

1. Вводное занятие (3 час.)

Задача творческого объединения на год. Распределение обязанностей среди обучающихся. Просмотр журналов и книг технического содержания. Новые конструкции, изготовленные за лето. Правила безопасности.

Практическая работа: изготовление любимой поделки «оригами».

2. Развивающие игры «Уникуб» и «Кирпичики» (22 час.)

Знакомство с игрой «Кирпичики». Развитие пространственного воображения. Технический чертеж. Три вида проекции (вид спереди, вид сверху, вид сбоку). Видимые и невидимые линии.

Практическая работа: выполнение заданий развивающей игры "Уникуб"; сборка развивающей игры «Кирпичики». Работа в тетрадах.

3. Изготовление сувениров и поделок из бумаги и картона (12 час.)

Закрепление ранее полученных знаний и умений по обработке бумаги и картона, развитие творческих способностей, умения применять знания и умения в самостоятельной работе.

Практическая работа: изготовление сувениров ко Дню города, «Новогодний сувенир», «День св. Валентина», «Подарок маме».

4. Графическая подготовка (9 час.)

Углубление знаний о чертежных инструментах и принадлежностях. Закрепление умений делить окружность на равные части. Совершенствование умений работы с чертежными инструментами.

Практическая работа: модель новогодней подвески.

5. Изготовление технических моделей и макетов (60 час.)

Закрепление знаний по строению автомобилей, самолетов и вертолета. Изучение новых моделей техники. Технический дизайн. Применение ранее полученных знаний и умений в проектировании отдельных деталей и узлов самостоятельно.

Практическая работа: автомобилестроение - гоночный автомобиль, авиастроение – модель спортивного самолета «Пчелка», модель самолета «Невидимка», модель вертолета.

6. Игровые занятия (5 час.)

Развитие интеллектуальных способностей, стимулирование творчества, инициативы, укрепление межличностных связей, удовлетворение естественной потребности детей в общении, создание благоприятных условий для дружного

детского коллектива.

7. Заключительной занятие (3 час)

Подведение итогов работы за год. Демонстрация готовых моделей.
Подготовка итоговой выставки. Проверка знаний, умений и навыков.

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК **на 2026/2027 учебный год** **Первый год**

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятия
1.	1.09.2026	2	Вводное занятие. Техника безопасности.
2.	6.09,	2	Материалы и инструменты. Организация рабочего места.
3.	8.09,	2	Мозаичный конструктор (МК). Панно «Осенний букет»
4.	13.09,	2	МК. Оригами «Веер»
5.	15.09,	2	Входная аттестация. Тест. МК. Оригами-панно «Яблоко».
6.	20.09,	2	Оригами-панно «Одуванчики».
7.	22.09,	2	Оригами-панно «Ёжик».
8.	27.09,	2	Оригами-панно «Аленький цветочек».
9.	29.09	2	Оригами-панно «Бабочки».
10.	4.10,	2	МК. Оригами «Тяпа-ляпа».
11.	6.10,	2	МК. Оригами «Мельница»;
12.	11.10,	2	МК. Оригами «Столик»:
13.	13.10,	2	МК. Оригами «Катамаран», «Парусник».
14.	18.10,	2	Развивающая игра «Сложи узор» (СУ).
15.	20.10,	2	СУ. Оригами «Рубашка».
16.	25.10,	2	СУ. Оригами «Штанишки».
17.	27.10	2	Оригами «Робот».
18.	1.11,	2	Экскурсия на зоовыставку.
19.	3.11,	2	Оригами «Каппа».
20.	8.11,	2	Оригами «Собачка», «Котик».
21.	10.11,	2	Оригами «Зайчик»
22.	15.11,	2	СУ. Цветоведение. Три основных цвета.
23.	17.11,	2	СУ. Плоские игрушки.
24.	22.11,	2	СУ. Плоские игрушки.
25.	24.11,	2	Плоские игрушки.
26.	29.11	2	СУ. Симметричное вырезание. Панно «Ваза».
27.	1.12,	2	СУ. Панно «Бабочки».
28.	6.12,	2	СУ. Растительный орнамент.
29.	8.12,	2	СУ. Вечный орнамент.
30.	13.12,	2	СУ. Вырезание салфеток.
31.	15.12,	2	Промежуточная аттестация. «Новогодний сувенир».
32.	20.12,	2	СУ. Вырезание «Маленькие гномики».
33.	22.12,	2	Новогодний сувенир.
34.	27.12,	2	СУ. Вырезание снежинок.
35.	29.12	2	Новогодний праздник.
36.	12.01. 2027	2	СУ. Автомобилестроение.
37.	17.01,	2	СУ. Изготовление масштабной сетки.

38.	19.01,	2	СУ. Модель «Грузовичок»
39.	24.01,	2	СУ. Модель «Грузовичок».
40.	26.01,	2	Сам. работа «Силуэтный автомобиль»
41.	31.01	2	Сам. работа «Силуэтный автомобиль»
42.	2.02,	2	Игровое занятие «Правила дорожного движения».
43.	7.02,	2	Презентация «Российская армия». Стилизованные фигурки военных.
44.	9.02,	2	Стилизованные фигурки военных.
45.	14.02,	2	Модель «Военный автомобиль».
46.	16.02,	2	Изготовление «Валентинок».
47.	21.02,	2	Модель «Танк».
48.	28.02	2	Игровое занятие «Армейские учения».
49.	2.03,	2	СУ. Сувенир «Подарок маме».
50.	7.03,	2	СУ. Сувенир «Подарок маме».
51.	9.03,	2	СУ. Модель «Якорь».
52.	14.03,	2	СУ. Модель «Катамаран».
53.	16.03,	2	Модель «Катамаран».
54.	21.03,	2	Оригами «Двухтрубный пароход», «Кораблик».
55.	23.03,	2	Модель «Лодочка».
56.	28.03,	2	СУ. Модель «Плоскодонка».
57.	30.03	2	СУ. Модель «Плоскодонка».
58.	4.04,	2	Игровое занятие «По морям, по волнам».
59.	6.04,	2	Презентация «Космос». Модель «Одноступенчатая ракета».
60.	11.04,	2	Модель «Двухступенчатая ракета».
61.	13.04,	2	Модель «Межконтинентальная ракета».
62.	18.04,	2	Пасхальный сувенир.
63.	20.04,	2	Самолетостроение. Презентации. Модель «Самолет 1».
64.	25.04,	2	СУ. Модель «Самолет 2».
65.	27.04	2	СУ. Модель «Самолет 3».
66.	4.05,	2	СУ. Модель «Самолет 4».
67.	11.05,	2	Экскурсия в музей ВОВ
68.	16.05,	2	СУ. Оригами самолет «Ястребок».
69.	18.05,	2	Промежуточная аттестация. Выставка работ. Подведение итогов работы за год.
70.	23.05,	2	Оригами самолета «Ястреб».
71.	25.05,	2	Оригами самолета «Ширококрылый».
72.	30.05	2	Оригами самолеты «Истребитель», «Ширококрылый».
			ИТОГО:144 часа

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
на 2026/2027 учебный год
Третий год

№ п/п	Дата проведения	кол-во часов	Тема занятия
1.	6.09.2026	3	Вводное занятие. Техника безопасности.
2.	13.09,	3	Развивающая игра «Уникуб». Оригами.
3.	20.09,	3	Вводная аттестация. «Уникуб».
4.	27.09	3	«Уникуб». «Журавль с изогнутыми крыльями»,
5.	4.10,	3	Оригами «Надувная Лягушка», «Тюльпан».

6.	11.10,	3	«Уникуб». Модель самолета «МиГ-29.
7.	18.10,	3	«Уникуб». Модель самолета «МиГ-29.
8.	25.10	3	«Уникуб». Модель самолета «СУ-27.
9.	1.11,	3	«Уникуб». Модель самолета «СУ-27.
10.	8.11,	3	Модель «Летающая тарелка».
11.	15.11,	3	«Уникуб». Модель «Летающая тарелка».
12.	22.11,	3	«Уникуб». Механическая игрушка «Весельчак».
13.	29.11	3	Механическая игрушка «Весельчак».
14.	6.12,	3	Механическая игрушка «Весельчак».
15.	13.12,	3	«Уникуб». Новогодняя подвеска.
16.	20.12,	3	Промежуточная аттестация. «Новогодний сувенир».
17.	27.12	3	Новогодняя подвеска.
18.	17.01.2027	3	«Уникуб». Автомобилестроение.
19.	24.01,	3	«Уникуб». Модель автомобиля «SUBARU».
20.	31.01	3	Модель автомобиля «SUBARU».
21.	7.02,	3	Модель автомобиля «SUBARU».
22.	14.02,	3	«Уникуб». Сувенир «Валентинка».
23.	21.02,	3	Модель автомобиля «SUBARU».
24.	28.02	3	«Уникуб». Модель автомобиля «SUBARU».
25.	7.03,	3	Сувенир «Подарок маме».
26.	14.03,	3	Модель автомобиля «SUBARU».
27.	21.03,	3	«Уникуб». Кораблестроение.
28.	28.03	3	«Уникуб». Модель «Черноморская шаланда».
29.	4.04,	3	«Уникуб». Модель «Черноморская шаланда».
30.	11.04,	3	«Уникуб». Модель «Черноморская шаланда».
31.	18.04,	3	Модель космического корабля «Буран».
32.	25.04	3	Модель космического корабля «Буран».
33.	16.05,	3	Модель космического корабля «Буран».
34.	23.05,	3	Промежуточная аттестация. Выставка работ.
35.	30.05	3	Модель космического корабля «Буран».
			ИТОГО: 105 часов

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
на 2026/2027 учебный год
Четвертый год

№ п/п	Дата проведения	кол-во часов	Тема занятия
1.	6.09.2026	3	Вводное занятие. Техника безопасности.
2.	13.09,	3	Развивающая игра «Уникуб». («Уникуб»)
3.	20.09,	3	Входная аттестация. Тест.
4.	27.09	3	«Уникуб». Модель планера «Норма».
5.	4.10,	3	«Уникуб». Модель планера «Утка». «Биплан».
6.	11.10,	3	«Уникуб». Модель планера «Утка». «Биплан».
7.	18.10,	3	Соревнование.
8.	25.10	3	Модель спортивного самолета «Пчелка».
9.	1.11,	3	Модель спортивного самолета «Пчелка».
10.	8.11,	3	Модель спортивного самолета «Пчелка».
11.	15.11,	3	«Уникуб». Модель самолета «Невидимка».
12.	22.11,	3	«Уникуб». Модель самолета «Невидимка».

13.	29.11	3	«Уникуб». Модель самолета «Невидимка».
14.	6.12,	3	«Уникуб». Модель самолета «Невидимка».
15.	13.12,	3	«Уникуб». Модель самолета «Невидимка».
16.	20.12,	3	Промежуточная аттестация. Выставка работ.
17.	27.12	3	Модель вертолета.
18.	17.01. 2027	3	Модель вертолета.
19.	24.01,	3	Модель вертолета.
20.	31.01	3	Модель вертолета.
21.	7.02,	3	Модель вертолета.
22.	14.02,	3	Модель вертолета.
23.	21.02,	3	Модель вертолета.
24.	28.02	3	Модель гоночного автомобиля.
25.	7.03,	3	Модель гоночного автомобиля.
26.	14.03,	3	Модель гоночного автомобиля.
27.	21.03,	3	Модель гоночного автомобиля.
28.	28.03	3	Модель гоночного автомобиля.
29.	4.04,	3	Модель гоночного автомобиля.
30.	11.04,	3	Модель гоночного автомобиля.
31.	18.04,	3	Самолеты в технике оригами.
32.	25.04	3	Самолеты в технике оригами.
33.	16.05,	3	Самолеты в технике оригами.
34.	23.05,	3	Итоговая аттестация. Выставка работ. Подведение итогов работы за год.
35.	30.05	3	Самолеты в технике оригами.
			ИТОГО: 105 часов

V. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По итогам 1-го года обучения в рамках дополнительной общеразвивающей программы обеспечивается достижение обучающимися следующих результатов:

- ✓ умеют находить линии симметрии в заданных рисунках и окружающих предметах;
- ✓ умеют составлять алгоритмы построения в развивающих играх «Геометрический мозаичный конструктор» и «Сложи узор»;
- ✓ умеют изготавливать произвольные рисунки в игре «Сложи узор»;
- ✓ безошибочно различают виды плоских геометрических фигур (треугольники, четырёхугольники и др.);
- ✓ аккуратно выполняют операции обработки бумаги и картона;
- ✓ умеют составлять схемы моделей с помощью масштабной сетки;
- ✓ умеют самостоятельно проектировать недостающие элементы моделей;
- ✓ умеют читать простейшие схемы;
- ✓ умеют отбирать для работы нужные материалы и инструменты, производить сборку моделей с помощью клея, «щелевых замков».

По итогам 2-го года обучения в рамках дополнительной общеразвивающей программы обеспечивается достижение обучающимися следующих результатов:

- ✓ знают простейшие узлы технических объектов;
- ✓ познакомились с историей развития автомобиле-, судо-, авиастроения;

- ✓ применяют алгоритм построения в развивающих играх «Сложи узор»;
- ✓ умеют вносить изменения в конструкцию модели с целью её усовершенствования;
- ✓ умеют читать простейшие чертежи, создавать мысленный образ поделки в процессе её изготовления;
- ✓ приобрели навык работы с чертежными инструментами (циркуль, прямоугольный треугольник), сборки с помощью проволоки, полимерных трубок.

По итогам 3-го года обучения в рамках дополнительной общеразвивающей программы обеспечивается достижение обучающимися следующих результатов:

- ✓ знают и применяют безошибочно правила обработки бумаги и картона;
- ✓ изучили историю развития автомобиле-, корабле-, авиастроения;
- ✓ применяют алгоритм построения в развивающей игре «Уникуб»;
- ✓ умеют изготавливать модели и поделки своей конструкции;
- ✓ умеют применять новый вид внешней отделки по собственному замыслу;
- ✓ умеют читать простейшие чертежи, создавать мысленный образ поделки в процессе её изготовления.

По итогам 4-го года обучения в рамках дополнительной общеразвивающей программы обеспечивается достижение обучающимися следующих результатов:

- ✓ имеют представление о трех видах проекции (игра «Кирпичики»);
- ✓ знают и определяют видимые и невидимые линии на чертежах;
- ✓ умеют осуществлять сборку и выполнение чертежа новых моделей в игре «Кирпичики»;
- ✓ умеют самостоятельно выполнять работы по изготовлению моделей с использованием чертежей и кратких описаний;
- ✓ умеют распределять по операциям изготовления поделок и моделей;
- ✓ бережно относятся к материалам и инструментам, экономно и рационально используют материалы.

VI. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель: развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Формы и методы воспитания:

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

Формы: индивидуальные, групповые, массовые.

Задачами воспитания по программе являются:

- ✓ способствовать формированию интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;
- ✓ способствовать пониманию значения техники в жизни российского общества;
- ✓ способствовать формированию ценностей авторства и участия в техническом творчестве;
- ✓ способствовать воспитанию уважения к достижениям в технике своих земляков;
- ✓ способствовать развитию воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- ✓ способствовать формированию опыта участия в технических проектах и их оценки.

Основные целевые ориентиры воспитания:

- ✓ интерес к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;
- ✓ понимание значения техники в жизни российского общества;
- ✓ интерес к личностям конструкторов, организаторов производства;
- ✓ ценности авторства и участия в техническом творчестве;
- ✓ навыки определения достоверности и этики технических идей;
- ✓ отношение к влиянию технических процессов на природу;
- ✓ ценности технической безопасности и контроля;
- ✓ уважение к достижениям в технике своих земляков;
- ✓ воля, упорство, дисциплинированность в реализации проектов;
- ✓ опыт участия в технических проектах и их оценки.

Методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей);

метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе и отражается в диагностических картах мониторинга личностных результатов обучающихся: самоопределение, самообразование, ценностная морально-этическая ориентация (мониторинг качества педагогического процесса в начале и конце учебного года).

Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы.

КАЛЕДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

06.09.26	«Мы против терроризма» Патриотическое	Просмотр видеофайлов.
13.09.	«Техника безопасности на дороге» Здоровьесберегающее	Беседа. Просмотр слайдов.
20.09.	«Город-герой Смоленск» Патриотическое	Изготовление аппликаций.
11.10.	«День учителя» Духовно-нравственные	Рассказ. Изготовление поздравительной открытки «Бабочки»
18.10.	«Здоровое питание» Здоровьесберегающее	Показ видеофильмов
01.11.	«Все профессии нужны все профессии важны» Духовно-нравственные	Показ презентации. Тематическая игра.
22.11.	«Мамочка любимая» Духовно-нравственные	Изготовление поздравительных открыток.
13.12.	«День героев Отечества» Патриотическое	Рассказ
20.12.	«Новогодний сувенир» Духовно-нравственные	Рассказ. Изготовление новогодних сувениров.
17.01.27	«Учимся строить отношения» Духовно-нравственные	Беседа.
24.01.	«Блокадный Ленинград» Патриотическое	Рассказ. Урок мужества.
07.02.	«Зимние виды спорта» Здоровьесберегающее	Показ презентаций.
14.02.	«День защитника Отечества» Патриотическое	Рассказ. Изготовление оригами «Танк».
07.03.	«Подарок маме» Духовно-нравственные	Изготовление поздравительной открытки.
21.03.	«Птицы Смоленского поозерья»	Рассказ.

	Духовно-нравственные	
04.04.	Всемирный день здоровья «Хочу быть здоровым» Здоровьесберегающее	Рассказ. Викторина.
11.04.	«По морям, по волнам» Патриотическое	Игровое занятие.
18.04.	«Пасхальный сувенир» Духовно-нравственные	Изготовление аппликации.
02.05.	«С днем Победы» Патриотическое	Изготовление оригами.
16.05.	«Сокровища родного слова» Духовно-нравственные	Викторина.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение:

- оборудование: столы, стулья по возрасту; стол учительский с двумя тумбами, шкафы для хранения пособий, дидактических материалов, инструментов и материалов и пр., магнитно-меловая доска, мультимедийное оборудование; экспозиционный экран, компьютер;
- инструменты: ножницы, кисти для клея, кисти для краски, карандаши, ластики, линейки разных размеров, прямоугольники, циркули, канцелярские ножи, шило, иголки;
- материалы: писчая, чертежная и цветная бумага разных форматов, бумага для оригами, копировальная и наждачная бумага, толстый, тонкий картон, цветной и гофрированный картон разных форматов, нитки, ткани, медная и стальная проволока, клей ПВА и «Момент», краски акварельные и гуашевые;
- игры: игровые поля для организации игровых занятий, наборы развивающих игр «Мозаичный геометрический конструктор», «Сложи узор», «Уникуб», «Кирпичики»;

Методическое обеспечение: специализированная литература по истории судостроения, развитию авиации, космонавтики и автомобилестроения, подборка журналов («Левша», «Юный техник», «Моделист-конструктор»); комплекс схем, чертежей, трафаретов и шаблонов для изготовления технических макетов и моделей; пособия для выполнения заданий вышеперечисленных развивающих игр; сборник компьютерных презентаций по каждой теме обучающей программы.

Специализированная литература по истории судостроения, развитию авиации, космонавтики и автомобилестроения, подборка журналов («Левша», «Юный техник», «Моделист-конструктор»); комплекс схем, чертежей, трафаретов и шаблонов для изготовления технических макетов и моделей; пособия для выполнения заданий вышеперечисленных развивающих игр; сборник компьютерных презентаций по каждой теме обучающей программы.

VIII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагогов:

1. Бурда Энне «Уроки детского творчества». — Москва: Нио-ла-Пресс, 1996.
2. Глущенко В. Г. «Трудовое воспитание младших школьников во внеклассной работе». — Москва, 2005.
3. Житомирский В. Г., Шеврин Л. Н. «Геометрия для малышей». — Москва: Педагогика, 1975.
4. Ермаков А.М. «Простейшие авиамодели». — Москва: Просвещение, 1989.
5. Журавлёва А.П. «Что нам стоит Флот построить». — Москва: Патриот, 1990.
6. Никитин Б. П. «Ступеньки творчества или развивающие игры». — Москва: Просвещение, 1990.
7. Перевертень Г. И. «Самоделки из бумаги». — Москва: Просвещение, 1983.
8. Перевертень Г. И. «Самоделки из различных материалов». — Москва: Просвещение, 1985.
9. Попов Б.В. «Учусь мастерить». — Москва: Просвещение, 1977.
10. Шорохов Е.В. «Основы композиции». — Москва: Просвещение, 1979.
11. Щеблыкин И. К. и др. «Аппликационные работы в начальных классах». — Москва: Просвещение, 1990.
12. Серия «От простого к сложному»:
 - «Кружок умелые руки». — С.-Петербург: Кристалл, Валери-СПб, 1997.
 - «200 моделей для умелых рук». — С.-Петербург: Кристалл, Валери-СПб, 1997.
 - «Игрушки из бумаги и картона». — С.-Петербург: Кристалл, Валери-СПб, 1997.
 - «Оригами». — С.-Петербург: Дельта, 1999.

Литература для детей и родителей:

1. «Энциклопедия для детей», том 14 «Техника». — Москва: Аванта, 1999.
2. Серия «Мастеринки». — Москва, 1995: «О семи кораблях»; «Самолетики»; «Ветродувы».
3. Серия «Познай мир». — Белфест, 1999: «Космос»; «Самолёты»; «Автомобили»; «Грузовики»; «Корабли»; «Замки».
4. Журналы: «Левша», «Юный техник», «Оригами», «Звездочет».
5. Левитан Е.П. «Космонавтика от «А» до «Я»». — М.: Аргументы и факты, 1999.
6. Порцевский К.А. «Моя первая книга о космосе». — М.: РОСМЭН, 2008.
7. «Энциклопедия для детей». Т. 8. «Астрономия». — М.: Издательский центр «Аванта +», 1997.