Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лицей №126 Калининского района Санкт-Петербурга

Принята
Педагогическим советом
ГБОУ Лицей № 126 Калининского района
Санкт-Петербурга
протокол № 1 от 29.08.2025

Утверждена
Приказом 397/1 от 29.08.2025

Директор ГБОУ Лицей № 126
Калининского района Санкт-
Петербурга
_____А.А. Рагимова

Дополнительная общеразвивающая программа

«Техническое моделирование»
(художественная направленность)

возраст обучающихся: 6-12 лет
срок освоения программы: 2 года

Разработчик:
Шаталова Ксения Сергеевна,
педагог дополнительного образования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009B8AE96C5EC797FCCEFFCBE63FBFB214
Владелец: РАГИМОВА АЛЕВТИНА АЛЕКСЕЕВНА
Действителен: с 23.01.2025 до 18.04.2026

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основные характеристики программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Техническое моделирование» разработана на основе и с учетом федеральных государственных требований к дополнительным предпрофессиональным общеобразовательным программам и носит художественную направленность т. к. непосредственно связана с изобразительным и декоративно-прикладным искусством.

Адресат программы

Программа рассчитана для детей 6-12 лет.

Зачисляются все желающие при наличии свободных мест без конкурса, единственное условие – отсутствие медицинских противопоказаний.

Актуальность ДОП

Предмет дополнительного образования «Техническое моделирование» дает возможность расширить и дополнить образование детей в области изобразительного искусства.

Образовательное и воспитательное значение моделирования огромно, особенно в плане умственного и эстетического развития ребёнка. Моделирование расширяет кругозор, способствует формированию творческого отношения к окружающей жизни. Занятия воспитывают художественный вкус ребёнка, умение наблюдать, выделять главное, характерное, учат не только смотреть и видеть, но и создавать оригинальные произведения, отражающие творческую индивидуальность, представления детей об окружающем мире. Ведь герои и сюжеты будущих работ находятся рядом с нами, идут по улице, живут в книгах и кинофильмах. Необходимо только помочь ребёнку их отыскать.

Моделирование воспитывает усидчивость, развивает трудовые умения и навыки ребёнка, мышцы пальцев, ловкость рук. Если хотите, чтобы ребёнок красиво писал, мастерил, рисовал, займите его моделированием техники.

Данная программа позволяет создать условия для самореализации личности ребёнка, выявить и развить творческие способности. Важная роль отводится формированию культуры труда: содержанию в порядке рабочего места, экономии материалов и времени, планированию работы, правильному обращению с инструментами, соблюдению правил безопасной работы.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», (далее - ФЗ № 273);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р), (далее – Концепция);
- Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»)
- Устав Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Лицей № 126 Калининского района Санкт-Петербурга,

и другими действующими нормативно-правовыми актами с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся на занятиях.

ДОП ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Отличительная особенность ДОП

Программа дает знания, которые помогают в изучении профессионального мастерства конструктора, содержит разделы, включающие в себя как процесс создания изделий, так и процесс подбора материалов, который можно постоянно изменять, заменять на появляющиеся новинки.

Отличительные особенности программы в том, что она включает в себя различные элементы декоративно-прикладного искусства.

Программа является разноуровневой. Особенностью содержания программы является дифференциация содержания по уровням сложности: «Стартовый уровень», «Базовый уровень», «Продвинутый уровень». При реализации программы предусмотрена возможность последовательного/параллельного освоения содержания программы на разных уровнях углубленности, доступности и степени сложности, исходя из диагностики и стартовых возможностей каждого обучающегося.

Уровень освоения ДОП

- общекультурный

Объем и срок освоение программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения: 72 академических часа. Срок реализации программы 2 года.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 45 минут.

Цель и задачи ДОП

Цель программы: создание условий для художественного образования, эстетического воспитания, духовно-нравственного развития детей.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с основными понятиями в области композиции, формообразования, цветоведения, технического и декоративно-прикладного искусства;
- научить выполнять различные модели из числа военной и гражданской техники, развивая не только речь, но и абстрактное и логическое мышление, воображение.
- формировать образное пространственное мышление и умение выразить свою мысль с помощью эскиза, рисунка, объемных форм;
- совершенствовать умения и формировать навыки работы нужными инструментами и приспособлениями при обработке различных материалов;
- формировать навыки учебно-исследовательской работы.

Развивающие:

- развивать аналитические способности, память, внимание, волю, глазомер, пространственное воображение мелкую моторику рук, соразмерность движения рук, сенсомоторику, образное и логическое мышление, художественный вкус;
- сформировать умения планировать, регулировать и оценивать свою деятельность;
- сформировать и развивать компетентность в области работы с информацией;
- сформировать коммуникативные действия с детьми и взрослыми;
- развить навыки творческого самовыражения;

Воспитательные:

- сформировать положительную мотивацию к занятиям;
- сформировать и совершенствовать навыки самоорганизации;
- сформировать нравственные нормы и ценности в поведении и сознании;
- сформировать готовность адаптироваться к меняющимся условиям окружающего мира.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Язык реализации программы – образовательная деятельность по дополнительной общеразвивающей программе «Техническое моделирование» осуществляется на русском языке.

Форма обучения: очная

Особенности реализации программы:

Занятия по предмету «Техническое моделирование» и проведение консультаций рекомендуется осуществлять в небольших одновозрастных группах, численностью до 15 человек.

Мелкогрупповая форма занятий позволяет преподавателю построить процесс обучения в соответствии с принципами дифференцированного и индивидуального подходов.

Допустимо применение дистанционных образовательных технологий во время карантина и в период каникул.

Реализация программы проходит в течение всего учебного года, включая каникулярное время.

Особенности организации образовательного процесса:

Методика работы построена на использовании приемов творческого воображения и изобретательности:

- занятия, направленные на развитие коммуникативных навыков;
- занятия, развивающие мелкую моторику и координацию движений рук;
- конструирование;
- подвижные игры;
- игры, развивающие познавательные процессы, логику и мышление.

Проводятся выставки и конкурсы, праздники для учащихся с родителями, походы в музеи и театры.

Условия набора в коллектив:

Набор в объединение осуществляется по желанию, единственное условие – **отсутствие медицинских противопоказаний.** Допускается дополнительный прием обучающихся на второй год и третий год обучения при наличии свободных мест.

Условия формирования групп:

Группы формируются разновозрастные.

Количество детей в группе:

1-ый год обучения – 15 человек

2-ой год обучения - 12 человек

Режим занятий:

1 год обучения - 1 раз в неделю по 1 часу – 36 академических часов в год

2 год обучения - 1 раз в неделю по 1 часу – 36 академических часов в год

Формы организации занятий:

Аудиторные занятия – занятия в пределах учебного класса, задания выполняются под непосредственным руководством педагога. Внеаудиторные, самостоятельные занятия по выполнению предложенного домашнего задания (по желанию)

Формы организации деятельности учащихся на занятии с указанием конкретных видов деятельности в рамках данной ДОП:

- фронтальная: работа педагога со всеми учащимися одновременно (беседа, показ, объяснение и т.п.);
- групповая: организация работы (совместные действия, общение, взаимопомощь) в малых группах, в т.ч. в парах, для выполнения определенных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого учащегося (группы могут выполнять одинаковые или разные задания, состав группы может меняться в зависимости от цели деятельности);

- индивидуальная: организуется для работы с одаренными детьми, солистами, для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков.

Материально-техническое оснащение ДОП

Кабинет для занятий должен быть оснащен удобной мебелью (не менее 20 столов и стульев), компьютером с выходом на большой экран и возможностью воспроизводить аудио и видео, а также:

- шкафы для хранения учебных пособий и инструментов;
- стеллажи для детских работ и хранения материалов;
- профессиональный дисплей, поворотная голова, микшерный пульт;
- материалы: бумажный скотч, прозрачный скотч, цветной картон, ватман, цветная бумага, офисная бумага, цветная бумага для принтера, крафт-бумага, гофрированная бумага, газеты, бумажные салфетки, цветной картон, гофрокартон и т.д., цветные карандаши, фломастеры, клей, акварельные краски, алюминиевая фольга как средство декора.
- инструменты: линейка, ножницы, ножницы фигурные, фигурные дыроколы, кисти, бумагоуничтожитель для бумаги, интересные виды бросового материала, клей ПВА, баночки-непроливайки

а также:
- наглядные методические пособия по темам,
- технологические карты,
- фонд лучших работ учащихся по разделам и темам,
- видеоматериал,
- интернет-ресурсы,
- презентационные материалы по тематике разделов.

Планируемые результаты освоения программы

В процессе обучения по программе “Техническое моделирование” у детей формируются познавательные, личностные, регулятивные, коммуникативные универсальные учебные действия, повышается общий культурный уровень, улучшается мелкая моторика. Основная образовательная программа учреждения предусматривает достижение следующих результатов образования:

Предметные результаты:

- учащийся будет знать основные понятия в области композиции (картина, панно, открытка);
- учащийся будет знать основные понятия в области формообразования (куб, параллелепипед, пирамида, призма и т.д.)
- учащийся будет знать основные понятия в области цветоведения (хроматические и ахроматические цвета);
- у учащегося будет сформировано образное пространственное мышление и умение выразить свою мысль с помощью эскиза, рисунка, объемных форм;
- учащийся продемонстрирует умения и навыки работы нужными инструментами (ножницы, клей) и приспособлениями (фигурный дырокол, бумагоуничтожитель для бумаги) при обработке различных материалов (бумаги);
- учащегося будут сформированы основные умения и навыки учебно-исследовательской работы.

Метапредметные:

- учащийся продемонстрирует умение осуществлять свою деятельность;
- учащийся разовьет умение работать с информацией;
- учащийся проявит коммуникативные умения;
- учащийся продемонстрирует творческое самовыражение.

Личностные:

- учащийся проявит положительную мотивацию к занятиям;

- учащийся продемонстрирует навыки самоорганизации;
- у учащегося будут сформированы духовные ценности;
- учащийся проявит адаптивные способности.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2.1 Учебный план 1-го года обучения ДОП «Техническое моделирование».

№ п/п	Название темы	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	**Вводная часть.**	**2**	**0,6**	**1,4**	
1.	Вводное занятие. Знакомство с приемами моделирования и инструментами инженера-проектировщика.	1	0,3	0,7	Ответы на вопросы по занятию. Первая проба работы с инструментами.
1.1	Основы конструирования.	1	0,3	0,7	Задание: Выполнение простых конструкторских задач.
2	**Гражданская и бытовая техника**	**16**	**4,8**	**11,2**	
2.1	Технология изготовления рельефного изображения из пластилина. Знакомство с главными автомобильными марками. Поделка “Автомобиль”	2	0,6	1,4	Задание: Выполнение пластилинового рельефа.
2.2	Закрепление навыков работы с рельефными формами. Выполнение композиции “Дорожно-транспортная ситуация”	2	0,6	1,4	Задание: Составление композиции по предложенной теме.
2.3	Выполнение объемных поделок “Грузовик”, “Автобус”, “Скорая помощь”	3	0,9	2,1	Задание: Создание поделок по предложенным темам.
2.4	Выполнение пространственной композиции из объемных предметов “Пожарная станция”	3	0,9	2,1	Задание: Составление композиции по предложенной теме.
2.5	Выполнение композиции из объемных предметов “Фургончик с мороженым”	2	0,6	1,4	Задание: Составление композиции по предложенной теме.
2.6	Композиция из бросовых материалов “Кухня 21 века”	4	1,2	2,8	Задание: Составление композиции по предложенной теме.

3	**Военная техника**	**17**	**5,1**	**11,9**	
3.1	Знакомство с основными видами вооружения российской армии. Поделка из бросового материала “Танк”	2	0,6	1,4	Задание: Изготовление поделки из бросового материала.
3.2	Морской транспорт. Поделки: “Военный корабль”, “Подводная лодка”, “Морской бой”	3	0,9	2,1	Задание: Воплощение морского транспорта в картоне и других материалах.
3.3	Военное оружие. Поделка “Пушка”	4	1, 2	2,8	Задание: Изготовление пушки из картона.
3.4	Железная дорога. Технология изготовления поезда. “Поделка “Военно-санитарный поезд”	4	1,2	2,8	Задание: Выполнение поделки "Поезд".
3.5	Выполнения тематической композиций: “День победы”	4	1,2	2,8	Задание: Выполнение композиции по своему эскизу.
4.	Итоговое занятие.	1	0,3	0,7	Задание: Выставка работ Анализ своего личностного и профессионального роста. Анализ одногруппников.
	Итого:	**36**	**10,8**	**25,2**	

2.2 Учебный план 2-го года обучения ДОП «*Техническое моделирование*».

№ п/п	Название темы	Кол-во часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	**Вводная часть.**	**2**	**0,6**	**1,4**	
1.	Вводный занятие. Повторение приемов моделирования и инструментов инженера-проектировщика. Инструктаж по технике безопасности.	1	0,3	0,7	Ответы на вопросы по занятию. Воплощение идей, связанных с моделированием, появившихся за летние каникулы.
1.1	Новые способы конструирования.	1	0,3	0,7	Задание: Выполнение более сложных конструкторских задач. Моделирование различных видов колес и варианты их применения.
2	**Техника и движение**	**12**	**4,6**	**7,4**	
2.1	Изучение механизмов вращения	2	0,6	1,4	Задание: Выполнение

	колес, движения подъемных кранов, ковшей. Различные способы открывания и закрывания дверей, люков, ставней и т.д.				модели техники с понравившимся движущимся элементом.
2.2	Выполнение крупной строительной техники: “Бульдозер”, “Трактор с ковшом”, “Подъемный кран”, “Бетономешалка”	4	1,2	2,8	Задание: Создание моделей по предложенной теме.
2.3	Высокоскоростные модели: автомобили, мотоциклы, карты.	3	0,9	2,1	Задание: Изучение скоростной аэродинамики в общих чертах. Знакомство с марками, производящими гоночный колесный транспорт. Создание поделок “Гоночная машина”, “Мотоцикл”, “Карт”
2.4	Транспорт для активного отдыха: “Велосипед”, “Скейтборд”, “Самокат”	3	0,9	2,1	Задание: Выполнение моделей велосипедов, самокатов и скейтбордов.
3	**Ручные орудия**	**10**	**3**	**7**	
3.1	Инструменты домашнего мастера: топоры, молотки, кувалды, пилы, дрели, отвертки, кусачки и т.д.	4	1,2	2,8	Задание: Выполнение поделок по предложенной теме.
3.2	Орудия древности: булава, палица, щит и меч, копье, лук и стрелы, секира.	4	1,2	2,8	Задание: Выполнение моделей орудий.
3.3	Знакомство с разновидностями ножей: бытовые, перочинные, боевые.	2	0,6	1,4	Задание: Изучение разнообразных ножей и выполнение их макетов.
4	**Военное оружие и техника**	**11**	**3,3**	**7,7**	
4.1	История возникновения огнестрельного оружия, путь его усовершенствования от старины до настоящего времени.	3	0,9	2,1	Задание: Изучение разных видов оружия и его назначения в рамках войны. Поделки “Мушкет”, “Ружье”, “Револьвер”, “Винтовка” и др.
4.2	Знакомство с оружием и техникой Гражданской и Великой Отечественной войн.	4	1, 2	2,8	Задание: Изготовление моделей техники и оружия Гражданской войны и ВОВ.
4.3.	Выполнения тематической композиций: “День победы”	4	1,2	2,8	Задание: Выполнение композиции по своему эскизу.

5.	Заключительное занятие. Выставка работ. Инструктаж по поведению в летние каникулы.	1	0,3	0,7	Задание: Помощь в размещении экспозиции. Анализ своего личностного и профессионального роста. Анализ одногруппников.
	Итого:	**36**	**10,8**	**25,2**	

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

4.1 Рабочая программа 1-го года обучения:

На первом году обучения основной особенностью образовательного процесса является формирование у детей комплекса начальных знаний, умений и
навыков в области художественного творчества, раскрытие широких возможностей социализации обучающихся в процессе привития трудовых навыков, развития мелкой моторики, речи, пространственного мышления и эстетического вкуса.

Задачи 1 года обучения

Обучающие:

– научить выполнять различные модели из числа военной и гражданской техники, развивая не только речь, но и абстрактное и логическое мышление, воображение.

- научить конструктивизму, способу ведения работы от частного к общему и наоборот,
- формировать умение планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости внося коррективы в первоначальный замысел.
- знакомство с оборудованием: ножницы, резаки, клеи, скотчи и т.д.

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, терпение, аккуратность, усидчивость, целенаправленность, критичность, эстетический вкус, чувство удовлетворения от совместной работы.

Развивающие:

- развивать аналитические способности, память, внимание, волю, глазомер, пространственное воображение мелкую моторику рук, соразмерность движения рук, сенсомоторику, образное и логическое мышление, художественный вкус.
- формирование понятий «объемность», «пропорция», «характер предметов», «плоскость», «рельеф», «композиция».

Содержание программы 1 года обучения

Содержание учебного предмета «Техническое моделирование» построено с учетом возрастных особенностей детей, а также с учетом особенностей развития их пространственного мышления; включает теоретическую и практическую части.

Теоретическая часть предполагает изучение учащимися истории зарубежного и отечественного автопрома, а также строение и функции бытовой техники, предварительная аналитическая работа.

Практическая часть основана на применении теоретических знаний и навыков моделирования в учебном и творческом опыте.

Содержание программы включает следующие разделы:

- изучение материалов и инструментов;
- гражданская и бытовая техники;
- военная техника;

В программе учтен принцип систематического и последовательного обучения. Последовательность в обучении поможет учащимся применять полученные знания и умения в изучении нового материала. Программу составляют темы, разработанные с учетом возрастных возможностей детей.

1. Вводная часть

1.Тема: Вводное занятие (10 минут теории, 35 минут практики).

Теория: Знакомство Инструктаж по технике безопасности, правила поведения в кабинете, правила поведения в общественных местах, дорога в школу. Инструменты, необходимые для работы и безопасная работа с ними. Показ презентации о военной и гражданской технике, достижениях российских и зарубежных ученых в этой области.

Знакомство с инструментами инженера-проектировщика.

Практика: Игры на знакомство детей. Моделирование геометрических тел и тел вращения.

1.1. Тема: Основы конструирования (10 минут теории, 35 минут практики).
Теория: Понятие «форма», «пропорция», «масштаб». Законы последовательного моделирования от общей конструкции, до дизайна и приспособления мелких деталей. Особенности различных видов техники.
Практика: Простая композиция “Домик”

2. Гражданская и бытовая техники

2.1. Тема: Технология изготовления рельефного изображения из пластилина (20 минут теории, 70 минут практики).
Теория: Знакомство с главными автомобильными марками, назначением техники.
Практическая часть: рисование понравившейся марки машины, выполнение пластилинового рельефа “Автомобиль”

2.2. Тема: Закрепление навыков работы с рельефными формами. Выполнение композиции “Дорожно-транспортная ситуация” (20 минут теории, 70 минут практики).
Теоретическая часть: Повторение правил дорожного движения во избежание аварийных ситуаций. Рассказ о дорожной инспекции и её функциях.
Практическая часть: Разработка эскиза дорожной ситуации на бумаге, перенесение его на картон, выполнение рельефа из пластилина.

2.3. Тема: Выполнение объемных поделок “Грузовик”, “Автобус”, “Скорая помощь” (30 минут теории, 105 минут практики).
Формирование навыков моделирования, развитие воображения, фантазии, способности добиваться сходства модели с её реальным аналогом.
Теоретическая часть: Детальный рассказ про каждый из видов транспорта. Мысленный разбор техники на составляющие. Просмотр иллюстраций с транспортом.
Практическая часть: выполнение модели выбранного вида транспорта.
Использование картона, цветного пластилина, клея, бросового материала.

2.4. Тема: Выполнение пространственной композиции из объемных предметов “Пожарная станция” (30 минут теории, 105 минут практики).
Теоретическая часть: Рассказ о работе пожарной бригады со всем техническим оснащением. Подчеркивание важности работы пожарного и спасателя.
Практика: Выполнение эскиза, обсуждение. Исполнение всех элементов композиции в материале.

2.5. Тема: Выполнение композиции из объемных предметов “Фургончик с мороженым” (20 минут теории, 70 минут практики).
Теория: Показ мультипликационного ролика “Веселый фургон”
Практическая работа: подбор подходящей коробки для фургона либо изготовление фургона из картона по своим чертежам. Изготовление кабины водителя, оборудования мороженщика, его самого. Дополнить композицию можно оборудованием мини-кафе, лепкой мороженого из пластилина.

2.6. *Тема:* Композиция из бросовых материалов “Кухня 21 века” *(40 минут теории, 140 минут практики)*
Теория: Показ презентаций о технических новшествах и современных способах ведения домашнего хозяйства.
Практическая работа: поделки “Утюг”, “Электрочайник”, “Холодильник” и пр.
Использование картона, бросового материала, клея, мелких элементов декора.

3. Военная техника.

3.1. Тема: Знакомство с основными видами вооружения российской армии. Поделка из бросового материала "Танк" (20 минут теории, 70 минут практики).
Теоретическая часть: Рассказ о разных моделях танка, БМП и БТР.
Практика: Поделка "Танк" (основа - коробка из-под яиц + детали из картона)

3.2. Тема: Морской транспорт. Поделки: "Военный корабль", "Подводная лодка", "Морской бой" (30 минут теории, 105 минут практики).
Теория: Показ обучающего видеоролика. На каждое занятие берется по теме. Работа с иллюстративным материалом.
Практика: Моделирование техники, дополнение композиции окружающей средой и персонажами.
Использование картона, пластилина, гуашевых красок.

3.3. Тема: Военное оружие. Изготовление холодного оружия из бумаги и картона. Поделка "Пушка" (40 минут теории, 140 минут практики).
Теория: Показ ролика о российском вооружении.
Практика: Выбор понравившегося оружия и его изготовление.

3.4. Тема: Железная дорога. Технология изготовления поезда. "Поделка "Военно-санитарный поезд" (40 минут теории, 140 минут практики).
Теория: Рассказ о военных госпиталях, их важности и способах размещения.
Практика: Изготовление состава поезда целиком, один вагон делается в укрупненном масштабе без боковой стенки для показа интерьера и происходящих там событий. Композиция дополняется персонажами и окружающей средой.

3.5. Тема: Выполнение тематической композиции «День Победы» (40 минут теории, 140 минут практики).
Теория: Патриотическая беседа о празднике "День Победы", его значении в истории русского народа. Рассказ о героях войны и их подвигах.
Практика: Работа над сложной объемной композицией. Выполнение композиционных поисков для тематической композиции: создание предварительного эскиза, выполнение работы в материале.
Использование картона, клея, пластилина, бросового материала, гуашевых красок.

4. Тема: Итоговое занятие. Выставка работ (10 минут теории, 35 минут практики).
Теория: Разбор и защита творческих работ. Планы на каникулы. Инструктаж по технике безопасности на время летних каникул (поведение в общественных местах, купание в бассейнах и открытых водоемах, катание на плавсредствах, пожарная безопасность).
Практика: Организация выставки работ учащихся.

Планируемые результаты 1-го года обучения:
В процессе обучения творческим дисциплинам, а именно моделированию, у детей формируются познавательные, личностные, регулятивные, коммуникативные универсальные учебные действия, повышается общий культурный уровень, улучшается мелкая моторика. Основная образовательная программа учреждения предусматривает достижение следующих результатов образования:

- личностные результаты – готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к творческой деятельности;
- метапредметные результаты – освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);
- предметные результаты – освоенный обучающимися в ходе изучения учебных предметов опыт специфической для каждой предметной области деятельности по

получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного и практического знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

Первостепенным результатом реализации программы будет повышение общекультурного уровня и раскрытие творческого потенциала каждого ученика.

4.2 Рабочая программа 2-го года обучения:

На втором году обучения основной особенностью образовательного процесса является расширение и углубление полученных знаний, умений и навыков в области художественного творчества, более тесное приобщение к изобразительному искусству, развитие, обнаруженных ранее творческих потенциалов обучающихся. Привитие трудовых навыков на постоянной основе, обострение эстетического вкуса.

Задачи 2 года обучения

Обучающие:

– продолжить обучать техническому моделированию из различных, пригодных для этой цели материалов, развивая не только речь, художественные способности, но и абстрактное и логическое мышление, воображение.

- обучать более углубленному конструктивному и пластическому способам работы.
- окончательно приучить планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости внося коррективы в первоначальный замысел.
- продолжить знакомство с оборудованием и различными пластическими материалами.

Воспитательные:

- приучить детей к труду, терпению, аккуратности, усидчивости, целенаправленности, самокритике, научить получать чувство удовлетворения от совместной работы.

Развивающие:

- развить в значительной степени аналитические способности, память, внимание, волю, глазомер, пространственное воображение мелкую моторику рук, соразмерность движения рук, сенсомоторику, образное и логическое мышление, художественный вкус обучающихся.
- сформировать у обучающихся понятия «текстура», «объемность», «пропорция», «характер предметов», «плоскость», «декоративность», «рельеф», «композиция».

Содержание программы 2 года обучения

Содержание учебного предмета «Техническое моделирование» построено с учетом возрастных особенностей детей, а также с учетом особенностей развития их пространственного мышления; включает теоретическую и практическую части.

Теоретическая часть предполагает изучение учащимися истории моделирования и инструментов, региональных особенностей и технологических приемов вырезания, склеивания, конструирования включает в себя задания по аналитической работе в области декоративно-прикладного искусства.

Практическая часть основана на применении теоретических знаний и навыков ремесла в учебном и творческом опыте.

Содержание программы включает следующие разделы:

- изучение материалов и инструментов;
- техника и движение
- ручные орудия;
- военное оружие и техника;

В программе учтен принцип систематического и последовательного обучения. Последовательность в обучении поможет учащимся применять полученные знания и

умения в изучении нового материала. Программу составляют темы, разработанные с учетом возрастных возможностей детей.

1. Инструменты и материалы

1.1.Тема: Вводный занятие (10 минут теории, 35 минут практики):

Теория: Знакомство Инструктаж по технике безопасности, правила поведения в кабинете, правила поведения в общественных местах, дорога в школу. Инструменты, необходимые для работы и безопасная работа с ними. Показ презентации о военной и гражданской технике, достижениях российских и зарубежных ученых в этой области.

Показ презентации о знаменитых инженерах-конструкторах прошлого и современности. Повторение полученных ранее знаний. Построение плана по закреплению прошлых навыков. Ответы на вопросы.

Практика: Игры на сплочение коллектива. Ответы на вопросы по занятию. Воплощение идей, связанных с моделированием, появившихся за летние каникулы.

1.2. Тема: *Новые способы конструирования.(10 мин. теории, 35 мин. практики)*

Теория: Беседа о летних впечатлениях и событиях на прошедших каникулах.

Практика:

Выполнение более сложных конструкторских задач. Моделирование различных видов колес и варианты их применения.

2. Техника и движение

2.1. Тема: Изучение механизмов вращения колес, движения подъемных кранов, ковшей. Различные способы открывания и закрывания дверей, люков, ставней и т.д. (20 минут теории, 70 минут практики).

Теория: Рассказ о разных типах движущихся механизмов. Показ видеофрагментов с более подробным разъяснением их работы.

Практическая работа: Выполнение
модели техники с понравившимся движущимся элементом.

2.2. Тема: Выполнение крупной строительной техники: “Бульдозер”, “Трактор с ковшом”, “Подъемный кран”, “Бетономешалка” (40 минут теории, 140 минут практики).

Теория: Знакомство с видами крупно и среднегабаритной строительной техники и ее применением.

Практика: Задание: Создание моделей по предложенной теме.

2.3. Тема: Высокоскоростные модели: автомобили, мотоциклы, карты. (30 минут теории, 105 минут практики).

Теория: Изучение скоростной аэродинамики в общих чертах. Знакомство с марками, производящими гоночный колесный транспорт.

Практика: Создание поделок “Гоночная машина”, “Мотоцикл”, “Карт”

2.4. Тема: Транспорт для активного отдыха: “Велосипед”, “Скейтборд”, “Самокат” (30 минут теории, 105 минут практики).

Теория: Показ видеофрагмента об активном отдыхе на колесах. Проведение небольшого инструктажа по технике безопасности при катании на велосипедах и самокатов.

Практика: Выполнение моделей велосипедов, самокатов и скейтбордов.

3. Ручные орудия

3.1. Тема: Инструменты домашнего мастера: топоры, молотки, кувалды, пилы, дрели, отвертки, кусачки и т.д. (40 минут теории, 140 минут практики).

Теория: Знакомство с основным арсеналом инструментов, необходимых в быту. Назначение каждого инструмента. Техника безопасности.
Практика: Выполнение поделок по предложенной теме.

3.2. Тема: Орудия древности: булава, палица, щит и меч, копье, лук и стрелы, секира. (40 минут теории, 140 минут практики).
Теория: Показ презентации о древних орудиях и приемах их использования. Периодизация оружия.
Практика: Выполнение моделей орудий.

3.3. *Тема: Знакомство с разновидностями ножей: бытовые, перочинные, боевые. (20 минут теории, 70 минут практики).*
Теория: Показ видеофрагмента "Швейцарский нож"
Практика: Задание: Изучение разнообразных ножей и выполнение их макетов.

4. Военное оружие и техника

4.1. Тема: История возникновения огнестрельного оружия, путь его усовершенствования от старины до настоящего времени. *(30 минут теории, 105 минут практики).*
Теория: Презентация "Огнестрельное оружие от и до". Методика создания моделей оружия.
Практика: Изучение разных видов оружия и его назначения в рамках войны. Поделки "Мушкет", "Ружье", "Револьвер", "Винтовка" и др.

4.2. Тема: Знакомство с оружием и техникой Гражданской и Великой Отечественной войн. (40 минут теории, 140 минут практики)
Теория: Показ видеофрагментов о вышеперечисленных войнах. Демонстрация образцовых работ, обсуждение технических моментов. Работа с иллюстративным материалом.
Практика: Изготовление моделей техники и оружия Гражданской войны и ВОВ.

4.3. Тема: Выполнения тематической композиций: "День победы" (40 минут теории, 140 минут практики).
Теория: Рассказ об истории праздника "День победы". Изучение боевых наград и атрибутики праздника. Демонстрация иллюстративных материалов.
Практика: Выполнение композиции по своему эскизу.

5. Тема: Заключительное занятие. Выставка работ (10 минут теории, 35 минут практики).
Теория: Разбор и защита творческих работ. Перспективы дальнейшего обучения. Инструктаж по технике безопасности на время летних каникул (поведение в общественных местах, купание в бассейнах и открытых водоемах, катание на плавсредствах, пожарная безопасность).
Практика: Организация выставки работ учащихся.

Планируемые результаты 2-го года обучения:

В процессе обучения творческим дисциплинам у детей формируются познавательные, личностные, регулятивные, коммуникативные универсальные учебные действия, повышается общий культурный уровень, улучшается мелкая моторика. Основная образовательная программа учреждения предусматривает достижение следующих результатов образования:

- ***предметные результаты*** **–** освоенный обучающимися в ходе изучения учебных предметов опыт специфической для каждой предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система

основополагающих элементов научного и практического знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

- ***личностные результаты*** – готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к творческой деятельности;
- ***метапредметные результаты*** – освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);

Первостепенным результатом реализации программы будет повышение общекультурного уровня и раскрытие творческого потенциала каждого ученика.