Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа села Рысево

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Юный конструктор»

Направленность: техническая

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 7-8 лет

Срок реализации программы: 1 год (33 часа)

2024 г.

Пояснительная записка.

Настоящая рабочая программа по внеурочной деятельности «Юный конструктор» предназначена для обучающихся 1 класса. Она разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного (начального) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года №1644, от 31 декабря 2015 г. №1577.

Программа кружка «Юный конструктор» имеет **техническую направленность**, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения. Являясь наиболее доступным для детей младшего школьного возраста, начальное техническое моделирование обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью. Программа предполагает развитие у детей художественного вкуса и творческих способностей.

Применение конструкторов во внеурочной деятельности в школе, позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу. А также позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Цель и задачи программы.

Основная цель программы: создание творческой среды для развития художественнотворческих способностей детей.

Основные задачи:

Образовательные:

освоение детьми знаний по различным аспектам декоративно-прикладного творчества: знакомство с простейшими материалами и инструментами, с приемами работы с ними, техникой безопасности при работе;

обучение основным элементам графической грамоты, умению использовать простейшую графическую документацию в процессе труда;

уметь видеть материал, фантазировать, создавать интересные образы, композиции;

осваивать навыки организации и планирования работы;

овладение техникой изготовления работ из салфеток, природного материала, бумаги и картона, ваты, фанеры. **Развивающие:**

развитие моторики рук;

развитие уверенности в себе, формирование адекватной самооценки;

развитие коммуникативных навыков культуры общения со сверстниками;

развитие у обучающихся внимания, воображения, памяти и чувства цветовосприятия; -
развивать творческую фантазию детей, художественный вкус, чувство красоты и пропорций;

формирование творческого мышления, ассоциативных образов фантазии, умения решать художественно-творческие задачи. **Воспитательные:**

изучать богатейшее наследие отечественных мастеров;

прививать любовь к родине, родной природе, народным традициям;

заложить основы культуры труда: привить бережное отношение к инструментам, материалу и оборудованию; формирование аккуратности в работе, усидчивости, терпения и трудолюбия.

Принципы реализации программы.

При разработке программы использовались следующие принципы:

воспитание и обучение в совместной деятельности педагога и ребёнка;

последовательность и системность обучения;

перехода от репродуктивных видов мыслительной деятельности через поэтапное освоение элементов творческого блока к творческой конструкторской деятельности;

доступности - заключается в простоте изложения и понимания материала;

свободы выбора ребёнком содержания деятельности;

создания условий для самореализации личности ребёнка;

динамичности;

результативности и стимулирования деятельности ребенка;

индивидуализации (учет психологических особенностей);

дидактики (усвоение материала методом от простого к сложному, отбирается только то, что может воспринять ребенок);

научности (обучающий курс основывается на научных трудах, иметь ссылки на первоисточник);

наглядности (предполагает использование широкого круга наглядных пособий, технических средств обучения, делающих учебно-воспитательный процесс более эффективным);

связи теории с практикой (возможность реализации полученных знаний на практике);

актуальности программ (учет социальных условий, обучающихся); -межпредметности (связь с другими науками или другими областями).

Место курса в учебном плане.

Курс «Юный конструктор» входит во внеурочную деятельность по направлению общекультурное развитие личности.

Программа рассчитана на 1 час в неделю в 1 классе – 33 часа в год.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Юный конструктор».

Личностными результатами

развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; •развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения

преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

воспитание чувства справедливости, ответственности;

развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности •мышления.

Метапредметные результаты

Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.

Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

Анализировать расположение деталей (треугольников, уголков) в исходной конструкции.

Составлять фигуры из частей.

Определять место заданной детали в конструкции.

Выявлять закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.

Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (конструктор, бумага, картон и др.) и из развёрток.

Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

Определять, различать и называть детали конструктора,

Конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

•Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки).

Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Регулятивные:

уметь работать по предложенным инструкциям.

умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя; *Коммуникативные:*

уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.

уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Универсальные учебные действия

Сравнивать разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.

Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм конструирования модели.

Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.

Включаться в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Выполнять пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.

Аргументировать свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения,
• *Использовать* критерии для обоснования своего суждения.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. • *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Содержание программы

Вводное занятие. Материалы и инструменты. Показ конструктора

«Тикоконструирование», «Пифагор», «Танграм», набора «Конструктор» различных игрушек. Инструменты и материалы, необходимые для занятий, их назначение, правила их использования. Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы.

Работа с бумагой и картоном. История возникновения бумаги. Разнообразие бумаги, ее виды. Свойства бумаги и картона. Разница между бумагой и картоном. Сходства и различия между различными видами картона. Способы обработки картона. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, разрезание ножницами, соединение деталей из бумаги с использованием клея. Разметка бумаги по шаблону. Простейшие геометрические фигуры: треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, круг, ромб. Вырезания геометрических фигур из простого листа бумаги и по трафарету. Рациональные способы работы с материалом. Технические приемы, изобразительные средства и используемые материалы в аппликации. Анализ образцов.

Создание работ в технике «Мозаика».

Работа с игрой «Танграм». Название и назначение деталей. Сборка из деталей фигуры животных.

Работа с конструктором «Тикоконструирование». Изготовление плоских и объёмных фигур. Создание куба, многогранника, пирамиды и тд.

Работа с набором «Конструктор». Название и назначение деталей, способы их крепления: простое, жёсткое, внахлестку двумя болтами, шарнирное; рабочие инструменты. Сборка из деталей «Конструктора» различных моделей геометрических фигур и изделий.

Работа с конструктором «Пифагор». Изготовление куба, многогранника, пирамиды и тд.

Выставки детского творчества. Подведение итогов работы. Подготовка и проведение выставок детского технического творчества.

Формы, методы и приёмы организации занятий.

Программа кружка «Юный конструктор» предусматривает использование таких форм занятий, как групповые, индивидуальные и массовые.

Среди массовых – конкурсы, викторины, мастер-классы, соревнования, выставки, практические работы.

Занятия в объединении «Юный конструктор» организуются на основе методов: наглядный (показ иллюстраций, наблюдение, показ (исполнение) педагогом, работа по образцу и др.); практический (практические работы и др.). В основе деятельности детей лежат методы:

объяснительно-иллюстративный (дети воспринимают и усваивают готовую информацию); репродуктивный (учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности)

частично-поисковый (участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом) исследовательский (самостоятельная творческая работа учащихся).

На занятиях применяются приёмы: игры, упражнения, решение проблемных ситуаций, анализ работы, показ иллюстраций, показ (исполнение) педагогом, наблюдение, работа по образцу, тренинг.

Календарно- тематическое планирование

№ урока	Тема уроков	Кол- во часов	Дата	
			План	Факт
Вводное занятие. Материалы и инструменты. 1ч.				
1	Вводный урок. Инструктаж по ТБ. Инструменты и материалы, необходимые для занятий, их назначение, правила их использования.	1	02.09	
Работа с бумагой и картоном. 4ч.				
2	История возникновения бумаги. Разнообразие бумаги, ее виды.	1	09.09	
3	Простейшие геометрические фигуры. Вырезание геометрических фигур из простого листа бумаги и по трафарету.	1	16.09	
4	Аппликация из геометрических фигу. Открытка к дню пожилого человека.	1	23.09	
5	Аппликация из геометрических фигур «Собака»	1	30.09	
Работа с игрой «Танграм». 4ч.				
6	Правила игры «Танграм»	1	07.10	
7	Геометрические фигуры. Конструирование по схеме цифр.	1	14.10	
8	Геометрические фигуры. Конструирование модели животного.	1	21.10	
9	Геометрические фигуры. Конструирование модели животного.	1		
Работа с конструктором «Тикоконструирование». 4ч.				
10	Знакомство с конструктором ТИКО: разные детали – форма, цвет, число. (Плоскостное моделирование)	1	28.10	

11	Конструирование по схеме «Грибы».	1	11.11	
12	Сборка плоской конструкции. Домик.	1	18.11	
13	Сборка объёмной конструкции. Куб.	1	25.11	
Работа с бумагой и картоном. 4ч.				
14	Аппликация из геометрических фигур «Цветы для мамы»	1	02.12	
15	Технике оригами. «Аквариум»	1	09.12	
16	Новогодняя открытка.	1	16.12	
17	Коллективная работа «Снеговик»	1	23.12	
Работа с набором «Конструктор». 4ч.				
18	Инструктаж по ТБ. Упражнения в завинчивании гаек. Сборка по образцу треугольника из трёх плоских планок.	1	30.12	
19	Сборка по образцу квадрата, прямоугольника. Разборка собранных изделий.	1	13.01	
20	Сборка по схеме машинки.	1	20.01	
21	Сборка по схеме и по представлению различных видов тележек.	1	27.01	
Работа с бумагой и картоном. 3ч.				
22	Конструирование по образцу. Кораблик.	1	03.02	
23	Оригами. Цветок лотоса.	1	10.02	
24	Открытка к 8 марта.	1		
Работа с конструктором «Пифагор». 5ч.				
25	Знакомство с конструктором Пифагор: разные детали – форма, цвет, число. (Плоскостное моделирование)	1	17.02	
26	Конструирование по образцу плоской конструкции. Бабочка.	1	03.03	
27	Сборка объёмной конструкции. Куб.	1	10.03	

28	Сборка объёмной конструкции. Пирамида.	1	17.03	
29	Сборка объёмной конструкции. Звезда.	1	24.03	
Работа с набором «Конструктор». 3ч.				
30	Сборка по схеме крана.	1	31.03	
31	Сборка по схеме самолётик.	1	07.04	
32	Сборка по схеме мельницы.	1	14.04	
Выставки детского творчества. 1ч.				
33	Выставки детского творчества.	1	21.04	