**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Маркинская средняя**

**общеобразовательная школа Цимлянского района Ростовской области**

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С.С.Малахова

Приказ от 23.08.2021 года №187

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по курсу внеурочной деятельности «Юный конструктор»

(интеллектуальное направление)

(указать учебный предмет, курс)

на 2021 – 2022 учебный год

Уровень общего образования начальное общее 1 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в неделю 1 час

Учитель Сапрыкина Галина Ивановна

Ф.И.О.

Программа разработана на основе

1. ПримернойпрограммыС.И.Волковой ,О.Л.Пчелкиной «Математика и конструирование»,Москва: Издательство «Просвещение», 2012 г. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

(указать примерную программу/программы, автора, издательство, год издания при наличии)

Учебник/учебники

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать учебник/учебники, автора, издательство, год издания)

**ст.Маркинская**

**2021 год**

**Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Юный конструктор»**

**Личностными результатами изучения курса в 1-м классе** является формирование следующих умений:

* 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.

**Метапредметными результатами изучения курса в 1-м классе**

**Ученик научится:**

* Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
* Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др., указывающие направление движения.
* Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
* Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
* Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) 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 (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
* Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

**Ученик получит возможность научиться:**

* Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
* Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
* 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.

**Раздел 2. Содержание учебного курса с указанием форм организаций учебных занятий, основных видов учебной деятельности.**

**Геометрическая составляющая**

Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые и незамкнутые. Прямая линия. Свойства прямой. Отрезок. Деление отрезка пополам. Луч. Взаимное расположение отрезков на плоскости и в пространстве. Геометрическая сумма и разность двух отрезков.

Угол. Прямой угол. Построение прямого угла. Изготовление моделей различных углов.

Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной. Многоугольник - замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Треугольник, четырёхугольник, пятиугольник.

Прямоугольник. Квадрат.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, метр.

**Конструирование**

Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, разрезание ножницами, соединение деталей из бумаги с использованием клея. Разметка бумаги по шаблону.

Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Самолёт», «Песочница». Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров. Преобразование листа бумаги прямоугольной формы в лист квадратной формы. Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников. Изготовление набора «Геометрическая мозаика» с последующим его использованием для конструирования различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин.

Знакомство с техникой «Оригами» и изготовление изделий с использованием этой техники.

Чертёж, Линии на чертеже: основная (изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная), штрихпунктирная(обозначение линий сгиба). Чтение чертежа, изготовление аппликаций и изделий по чертежу.

Технологический рисунок . Изготовление аппликаций по технологическому рисунку.

***Виды деятельности:***

- творческие работы,

- задания на смекалку,

- лабиринты,

- кроссворды,

- логические задачи,

- упражнения на распознавание геометрических фигур,

- решение нестандартных задач,

- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,

- решение комбинаторных задач,

- решение задач на части повышенной трудности,

- задачи, связанные с формулами произведения,

- решение геометрических задач.

**Формы организации учебных занятий:**

Информационные (беседа, сообщение), деятельностные (изготовление поделок, лепка, рисование), игровые занятия (игры – путешествия, игры - тренинги).

Деятельностные занятия – это изготовление различных поделок из картона и бумаги, лепка из пластилина, рисование различными материалами (карандашами, красками, фломастерами),что позволяет создать творческий процесс создания представления.

Игровые занятия – предполагают игровые ситуации по различным темам занятий, которые необходимо инсценировать и анализировать для расширения кругозора и получения новых знаний.

**Раздел 3.Календарно - тематическое планированиепо курсу «Юный конструктор»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, тема занятия** | **Кол-во часов** | **Дата** | | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **план** | **факт** |
|  | **Геометрическая составляющая**  **Конструирование** | 18ч  15ч |  |  |  |
| 1 | Знакомство учащихся с основнымсодержанием курса. | 1 | 07.09 |  |  |
| 2 | Точка. Линия. | 1 | 14.09 |  | Линии: прямая, кривая, взаимное расположение линий на плоскости.  Замкнутая и незамкнутая кривая.**Ставить** точки, проводить линии.  **Чертить** прямую по линейке.  **Различать** замкнутые и незамкнутые  кривые. |
| 3 | Виды бумагии ихназначение. | 1 | 21.09 |  | Основные приёмы обработкибумаги: сгибание, складывание, разметка по  шаблону, резание бумаги ножницами,  соединение деталей из бумаги с помощью клея.**Размечать** бумагу по шаблону, резать бумагу ножницами.  **Склеивать** бумажные детали. |
| 4 | Практическая работа с бумагой. | 1 | 28.09 |  | **Получать** перегибанием бумаги прямую,  пересекающиеся и непересекающиеся **прямые.**  **Иллюстрировать** основное свойство  прямой. |
| 5 | Основное свойство прямой. | 1 | 05.10 |  | **Проводить** прямую по линейке.  **Показывать** на чертеже различные  расположения прямых на плоскости. Линейка, использование которой  необходимо при проведении прямой. Различные положения прямых на плоскости и в пространстве; вертикальные, горизонтальные,  наклонные прямые. |
| 6 | Отрезок. | 1 | 12.10 |  | **Чертить** отрезки, находить отрезки в составе различных фигур. Преобразование фигур, составленных из счётных палочек, позаданным условиям. |
| 7 | Обозначение геометрических фигур  буквами. | 1 | 19.10 |  | **Обозначать** буквами изученные  геометрические фигуры.  **Вырезать** по заготовкам бумажные полоскиразной длины. |
| 8 | Конструирование модели «Самолёт» избумажных полосок. | 1 | 09.11. |  | **Конструировать** модели объектов по  образцам.  **Конструировать** модели объектов по  образцам, когда требуется изготовление дополнительных деталей. |
| 9 | Изготовление аппликации «Песочница»из бумажных полосок. | 1 | 16.11. |  |
| 10 | Луч. | 1 | 23.11 |  | **Чертить** луч. |
| 11 | Сантиметр. Упорядочивание отрезков по длине. | 1 | 30.11 |  | **Сравнивать** и **упорядочивать** отрезки подлине. |
| 12 | Циркуль. Геометрическая сумма иразность двух отрезков | 1 | 07.12. |  | **Чертить** отрезок-сумму и отрезок разностьдвух отрезков. |
| 13 | Угол.Изготовление модели прямого угла. | 1 | 14.12 |  | **Изготавливать** из бумаги непрямоугольнойформы модели прямого угла. |
| 14 | Чертёжный треугольник. Изготовление моделей различных углов. | 1 | 21.12 |  | **Изготавливать** из бумаги модели острого итупого угла. |
| 15 | Ломаная.  Изготовление модели ломаной изпроволоки. | 1 | 28.12 |  | **Распознавать** и **чертить** ломаные. |
| 16 | Длина ломаной.. | 1 | 11.01. |  | **Определять** длину ломаной разными  способами. |
| 17 | Многоугольник. Углы, стороны, вершины многоугольника. | 1 | 18.01. |  | **Распознавать** и **называть**многоугольникиразных видов: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др., их углы, стороны и вершины. |
| 18 | Классификация многоугольников по числу сторон. | 1 | 25.01 |  |
| 19 | Свойство  противоположных сторон  прямоугольника. | 1 | 01.02. |  | **Выделять** прямоугольник из множества  четырехугольников, изображать прямоугольник на клетчатой бумаге. |
| 20 | Изготовление заготовок прямоугольнойформы заданных размеров. | 1 | 08.02. |  | **Изготавливать** заготовки прямоугольнойформы заданных размеров. |
| 21 | Преобразование прямоугольника в квадрат и квадрата впрямоугольник. | 1 | 22.02 |  | **Выделять** квадраты из множества прямоугольников, чертить квадрат на клетчатой бумаге, преобразовывать бумажную модель прямоугольника в модель квадрата. |
| 22-23 | Единицы длины: дециметр, метр.. | 2 | 01.03.  15.03. |  | **Работать** с бумагой. |
| 24 | Изготовление геометрического набора  треугольников. | 1 | 29.03 |  | **Изготавливать** аппликации пообразцу из подготовленныхэлементов (геометрических фигур). |
| 25 | Изготовление аппликаций «Домик» | 1 | 05.04. |  | **Изготавливать** аппликации пообразцу из подготовленныхэлементов (геометрических фигур). |
| 26 | Изготовление аппликаций «Чайник» | 1 | 12.04. |  | **Изготавливать** аппликации пообразцу из подготовленныхэлементов (геометрических фигур). |
| 27 | Изготовление аппликаций «Ракета» | 1 | 19.04 |  | **Изготавливать** аппликации пообразцу из подготовленныхэлементов (геометрических фигур). |
| 28 | Изготовление набора «Геометрическая  мозаика». | 1 | 26.04 |  | **Изготавливать** аппликации пообразцу из подготовленныхэлементов (геометрических фигур). |
| 29 | Изготовление аппликации сиспользованием заготовки. | 1 | 10.05. |  | **Изготавливать** аппликации пообразцу из подготовленныхэлементов (геометрических фигур). |
| 30 | Изготовление узоров, составленных из  геометрических фигур. | 1 | 17.05. |  | **Определять** правило, по которому  составлен узор, и **продолжать** его с  использованием вырезанных геометрических фигур. |
| 31 | Изготовление узоров, составленных из  геометрических фигур. | 1 | 24.05 |  |  |
|  | Итого – 31 час |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| **СОГЛАСОВАНО**  Протокол заседания методического совета  от 23.08. 2021 года № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.И.Кардакова  подпись руководителя МС Ф.И.О. |  | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.И.Кардакова  подпись Ф.И.О.  23 августа 2021 года |