

Согласовано:

Председатель МС:  Ю.В. Андреева
протокол № 101 от 31.08.2023г.

Утверждена приказом
директора МБОУ СОШ № 2 ___ Н.В.
Андряновой

№ 99/6 от 31.08.2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Математика и конструирование»

для обучающихся 2 «Д» класса

Учитель

Ечина Ольга Валерьевна

город Шарыпово 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с основными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Федеральной образовательной программы начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ № 2. Рабочая программа ориентирована на использование учебного пособия Волковой С.И. «Математика и конструирование» 2015 г., издательство «Просвещение».

Во 2 классе на изучение курса «Математика и конструирование» выделяется 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа составлена на основе учебно-методического комплекса:

1. Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г.;
2. Волкова С.И. Математика и конструирование. М: «Просвещение», 2015 г.

Планируемые результаты изучения курса

Личностные УУД:

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- ✓ целостное восприятие окружающего мира, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии;
- ✓ развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- ✓ рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- ✓ навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- ✓ мотивация к творческому труду, к работе на результат;
- ✓ уважительное отношение к иному мнению;
- ✓ установка на безопасный и здоровый образ жизни.

Регулятивные УУД:

Обучающиеся научатся:

- ✓ определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ учиться работать по предложенному учителем плану;
- ✓ учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
- ✓ использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- ✓ включаться в парную, групповую работу под руководством учителя.

Коммуникативные УУД:

Обучающиеся научатся:

- ✓ слушать и понимать речь других;
- ✓ совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- ✓ выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- ✓ участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

Познавательные УУД:

Обучающиеся научатся:

- ✓ создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно-эстетической информации, воплощать этот образ в материале.

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- ✓ понимать и использовать в учебной деятельности термины: прямая линия и кривая линия, отрезок, луч, ломаная, угол, многоугольник, квадрат, прямоугольник;
- ✓ соблюдать правила безопасной работы ручным и чертежным инструментом;
- ✓ понимать назначение различных инструментов (линейка, угольник, циркуль), чертить окружности, чертить и изготавливать модели: треугольника, прямоугольника (квадрата), круга;
- ✓ изготавливать несложные изделия по технологической карте и по технологическому рисунку, составлять несложные технологические карты;
- ✓ читать чертеж и изготавливать по чертежу несложные изделия, вносить изменения в изделие по изменениям, внесенным в чертеж;
- ✓ делить фигуры на части по заданным условиям и составлять фигуры из частей, преобразовывать фигуры по заданным условиям;
- ✓ строить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге;
- ✓ поддерживать порядок на рабочем месте.

Содержание курса

№ п/п	Разделы	Содержание	Форма проведения занятий
1	Вводное занятие (1 ч)	Знакомство обучающихся с основным содержанием курса.	Беседа. Презентация.
2	Геометрическая составляющая (15ч)	Отрезок, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат. Треугольник. Соотношение длин сторон треугольника. Свойство противоположенных сторон прямоугольника. Диагонали прямоугольника и их свойства. Диагонали квадрата и их свойства. Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля. Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение прямоугольника вписанного в окружность. Деление окружности на равные части. Чертёж.	Практическая работа. Черчение отрезков, многоугольников, ломаных линий. Игровая деятельность. «Самый внимательный», « Не собьюсь», «Самый меткий».
3	Конструирование (17ч)	Чертёж. Линии на чертеже: основная, сплошная тонкая, штрихпунктирная. Чтение чертежа, изготовление аппликаций и изделий по чертежу. Изготовление чертежа по рисунку изделия. Технологическая карта. Составление плана действий по технологической карте. Работа с набором	Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников. Изготовление изделий с

		«Конструктор».	использованием техники «Оригами». Конструирование различных предметов с использованием деталей набора «Конструктор».
4	Выставка работ за год(1ч)	Презентации работ	Презентация
	Итого:34ч		

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы.
1	05.09	Знакомство с основным содержанием курса.	1	Беседа	http://eor-np.ru/
2	12.09	Повторение геометрического материала: отрезок, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат.	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
3	19.09	Изготовление изделий в технике оригами-Воздушный змей.	1	Практическая работа	http://eor-np.ru/
4	26.09	Треугольник. Соотношение длин сторон треугольника.	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
5	03.10	Прямоугольник. Практическая работа. «Изготовление модели складного метра»	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
6	10.10	Свойство противоположенных сторон прямоугольника.	1	Практическая работа	http://eor-np.ru/
7	17.10	Диагонали прямоугольника и их свойства.	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
8-9	24.10 07.11	Квадрат. Диагонали квадрата и их свойства.	2	Практическая работа	http://eor-np.ru/
10	14.11	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге спомощью чертёжного треугольника.	1	Практическая работа	http://eor-np.ru/
11	21.11	Середина отрезка.	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
12	28.11	Построение отрезка, равного данному, с	1	Практическая	http://eor-np.ru/

		помощью циркуля.		работа	np.ru/
13	05.12	Практическая работа: «Изготовление пакета для хранения счётных палочек.»	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
14	12.12	Практическая работа: «Изготовление подставки для кисточки»	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
15	19.12	Практическая работа: «Преобразование фигур по заданному правилу и по воображению.	1	Практическая работа	http://eor-np.ru/
16	26.12	Окружность. Круг.	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
17-18	09.01 16.01	Центр, радиус, диаметр окружности (круга).	2	Практическая работа	http://eor-np.ru/
19-20	23.01 30.01	Построение прямоугольника вписанного в окружность.	2	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
21-22	06.02 13.02	Практические работы: «» Изготовление ребристого шара», «Изготовление аппликации «Цыпленок».	2	Практическая работа	http://eor-np.ru/
23	20.02	Деление окружности на 6 равных частей. Вычерчивание «Розеток»	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
24	27.02	Чертёж. Практическая работа «Изготовление закладки для книги» по предложенному чертежу с использованием в качестве элементов прямоугольников, треугольников, кругов.	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
25	05.03	Технологическая карта. Составление плана действий по технологической карте (как вырезать кольцо).	1	Творческий конкурс	http://school-collection.edu.ru
26-27	12.03 19.03	Чтение чертежа. Соотношение чертежа с рисунком бегущего изделия. Изготовление по чертежу аппликации «Автомобиль». Изготовление чертежа по рисунку изделия.	2	Творческий конкурс	http://eor-np.ru/
28-29	02.04 09.04	Изготовление по чертежу аппликаций «Трактор с тележкой», «Экскаватор».	2	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
30-31	16.04 23.04	Оригами. Изготовление изделий «Щенок», «Жук»	2	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
32	30.04	Работа с набором «Конструктор». Детали, правила и приёмы работы с деталями и инструментами набора.	1	Творческий конкурс	http://eor-np.ru/

		Виды соединений.			
33	07.05	Конструирование различных предметов с использованием деталей набора «Конструктор». Усовершенствование готовых изделий. Зачетная работа.	1	Презентации работ	http://school-collection.edu.ru
34	14.05	Выставка работ за год	1	Презентации работ	http://school-collection.edu.ru