

**Министерство Просвещения Российской Федерации
Министерство образования Новгородской области**

Администрация Солецкого муниципального округа

МАОУ «СОШ №1 г.Сольцы»

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей
начальных классов

Кванская Л.М.

протокол № 1
от 31 августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР

Воропаева Л.П.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «СОШ №1
г.Сольцы»

Иванова Н.Г.

приказ № 42 а
от 31 августа 2023г.



Рабочая программа по внеурочной деятельности

«Математика и конструирование»

3 класс

г. Сольцы

2023

Пояснительная записка

Количество детей в классе: **Всего 29 учащихся**

	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Количество часов по плану
1 четверть	8	1	8
2 четверть	8	1	8
3 четверть	10	1	10
4 четверть	8	1	8
За год	34 недели		34

Планируемые результаты освоения курса

Планируемые результаты	
Для детей, не имеющих отклонений в развитии	Для детей с ОВЗ (ЗПР)
Личностные	
<p>Положительное отношение и интерес к изучению математики.</p> <p>Целостное восприятие окружающего мира.</p> <p>Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.</p> <p>Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.</p> <p>Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.</p>	
Метапредметные	
<p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ НАУЧИТСЯ:</p> <p>принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.</p> <p>овладевать способами выполнения заданий творческого и поискового характера.</p> <p>планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.</p> <p>овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p> <p>перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.</p>	

<p>готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.</p> <p>овладевать базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p>	
Предметные	
<p>ОБУЧАЮЩИЙСЯ НАУЧИТСЯ:</p> <p>Использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.</p> <p>овладевать основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.</p> <p>применять математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.</p> <p>выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.</p>	

Содержание программы

Геометрическая составляющая

Угол. Построение прямого угла на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника. Отрезок. Середина отрезка. Деление отрезка пополам.

Прямоугольник (квадрат). Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.

Треугольник. Соотношение сторон треугольника.

Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Построение прямоугольника, вписанного в окружность, окружности, описанной около прямоугольника (квадрата).

Деление фигур на части и составление фигур из частей. Преобразование фигур по заданным условиям.

Конструирование

Изготовление моделей прямоугольного треугольника, прямоугольника (квадрата) путем сгибания бумаги.

Практическая работа по выявлению равенства противоположных сторон прямоугольника; построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием равенства его противоположных сторон с помощью чертежного треугольника и линейки.

Линии разных типов: основная (изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная), штрихпунктирная (обозначение линий сгиба).

Технологическая карта. Изготовление по технологической карте изделий (пакет для мелких предметов).

Технологический рисунок. Изготовление изделий по технологическому рисунку (подставка для кисточки).

Изготовление модели круга. Кольцо, составление технологической карты для его изготовления.

Изготовление изделий на базе кругов (цветок).

Изготовление по чертежу изделий и аппликаций .

Оригами. Изготовление способом оригами изделий («Лебедь»),

Изготовление по чертежу аппликаций технических машин.

Работа с набором «Конструктор». Ознакомление с видами деталей: их названием, назначением, способами сборки, способами крепления и рабочими инструментами.

Организация рабочего места и правила безопасной работы при работе с набором «Конструктор».

Виды соединений: простое, жесткое, внахлестку двумя болтами, шарнирное.

Сборка из деталей набора «Конструктор» различных изделий. Разборка изготовленных изделий.

Тематическое планирование

3 класс

№ п/п	Тема урока / элементы содержания	Коррекционная работа с детьми с ОВЗ (уровень изучения данной темы, используемые методы и приёмы, индивидуальные задания)
1	Повторение пройденного. Отрезок.	
2	Многоугольники.	
3	Треугольник. Виды треугольников по сторонам .	
4	Построение треугольника по трём сторонам	
5	Построение треугольника по трём сторонам	
6	Конструирование фигур из треугольников.	

7	Треугольник. Виды треугольников по углам	
8	Развёртка правильной треугольной пирамиды	
9	Практическая работа № 1. Изготовление модели правильной треугольной пирамиды	
10	<i>Практическая работа № 2. Изготовление из бумажных полосок игрушки</i>	
11	Периметр многоугольника.	
12	Свойства диагоналей прямоугольника.	
13	Вычерчивание прямоугольника	
14	<i>Практическая работа № 3. Изготовление аппликации «Домик».</i>	
15	Закрепление пройденного.	
16	<i>Практическая работа № 4. Изготовление аппликации «Бульдозер».</i>	
17	<i>Практическая работа № 5. Изготовление композиции «Яхты в море».</i>	
18	Площадь фигуры.	
19	Вычисление площадей фигур	
20	Вычерчивание и деление круга на 2, 4, 8 равных частей	
21	<i>Практическая работа № 6. Изготовление цветка из цветной бумаги</i>	
22	Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей.	
23	<i>Практическая работа № 7. Изготовление модели часов</i>	
24	Взаимное расположение окружностей на плоскости.	
25	Деление отрезка пополам с помощью циркуля и линейки	
26	Взаимное расположение фигур на плоскости.	
27	<i>Практическая работа № 8. Изготовление аппликации «Паровоз»</i>	
28	Изготовление набора для геометрической игры «Танграм».	
29	Изготовление из бумаги изделия «Лебедь» способом оригами.	
30	Знакомство с транспортирующими машинами	
31	<i>Практическая работа № 9. Изготовление подъёмного крана</i>	
32	<i>Практическая работа № 9. Изготовление подъёмного крана</i>	
33	<i>Практическая работа № 10. Изготовление модели</i>	

	транспортёра.	
34	<i>Практическая работа № 10. Изготовление модели транспортёра.</i>	