

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Конструирование»**

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

У ученика будут сформированы:

- Положительное отношение и интерес к изучению математики.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- 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 с взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные

результаты Ученик

научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- овладевать способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинноследственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- 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.

- овладевать базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные

результаты Ученик

научится:

Использовать приобретённые знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

- 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.
- применять математические знания для решения учебно-познавательных и учебнопрактических задач.
- 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.

II. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1 класс (15часов)

содержание	форма	Вид деятельности
1. <u>Вводное занятие.</u> Знакомство обучающихся с основным содержанием курса. Знакомство с понятием конструирование. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией.	познавательная деятельность

2. <u>Точка. Линия. Изображение точки и линии на бумаге.</u> Знакомство обучающихся с понятием точка, линия (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа	познавательная деятельность
3. <u>Прямая, кривая линии.</u> Знакомство обучающихся с видами линий – прямая, кривая (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
4. <u>Отрезок.</u> Знакомство обучающихся с понятием отрезок. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
5. <u>Обозначение геометрических фигур буквами.</u> Знакомство обучающихся с буквами латинского алфавита для обозначения геометрических фигур. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
6. <u>Конструирование модели «Самолет» из бумажных полосок.</u> Знакомство обучающихся с моделью самолёта и деталями, составляющими самолет. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
7. <u>Луч. Вычерчивание луча.</u> Знакомство обучающихся с понятием луч (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
8. <u>Сантиметр. Сравнение отрезков по длине разными способами.</u> Знакомство обучающихся с понятием сантиметр. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
9. <u>Угол.</u> Знакомство обучающихся с понятием угол и их видами. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность

10. <u>Единицы длины: дециметр, метр.</u> Знакомство обучающихся с понятием дециметр, метр. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
11. <u>Ломаная. Длина ломаной.</u> Знакомство обучающихся с понятием ломаная.(1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
12. <u>Многоугольник.</u> Знакомство обучающихся с понятием многоугольник (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
13. <u>Прямоугольник.</u> Знакомство обучающихся с понятием прямоугольник (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
14. <u>Квадрат.</u> Знакомство обучающихся с понятием квадрат. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
15. <u>Знакомство с техникой «Оригами».</u> Изготовление аппликации «Гриб», «Бабочка». Знакомство с понятием оригами.(1 час)	практическая работа.	познавательная деятельность
ИТОГО		15часов

2 класс (17 часа)

содержание	форма	Вид деятельности
1 <u>Повторение геометрического материала.</u> Закрепление изученного геометрического материала в 1 классе. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией.	познавательная деятельность
2. <u>Виды углов.</u> Знакомство обучающихся с понятием угол, его видами. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа	познавательная деятельность

<p><u>3.Отрезок. Длина отрезка. Ломаная..</u> Знакомство обучающихся с понятиями – отрезок, ломаная. (1 часа)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p><u>4.Прямоугольник. Квадрат. Диагонали квадрата.</u> Знакомство обучающихся с понятием квадрат, диагоналями квадрата. (1 часа).</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p><u>5. Построение отрезка с помощью циркуля.</u> Знакомство обучающихся с новым видом построения отрезка. (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p><u>6. Преобразование фигур по заданному правилу и по воображению.</u>(1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>
<p><u>7. Окружность. Круг.</u> Знакомство обучающихся с понятием окружность, круг (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p><u>8 Центр, радиус окружности.</u> Знакомство обучающихся с понятием центр, радиус. (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>
<p><u>9. Диаметр окружности.</u> Знакомство обучающихся с понятием диаметр. (2 часа)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p><u>10. Изготовление аппликации «Цыпленок».</u> Закрепление обучающимися изученного материала по теме «Окружность» (1 час)</p>	<p>практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>

<p>11. <u>Деление окружности на 6 равных частей.</u> Закрепление обучающимися навыков построения окружности. (1 час)</p>	<p>практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p>12. <u>Изготовление закладки для книги.</u> Закрепление обучающимися навыков построения геометрических фигур. (1 час)</p>	<p>практическая работа.</p>	<p>Творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>
<p>13. <u>Технологическая карта.</u> Составление плана действий по технологической карте. Знакомство обучающихся с понятием технологическая карта (1 час)</p>	<p>практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p>14. <u>Изготовление аппликации «Автомобиль».</u> Закрепление обучающимися навыков читать и выполнять чертёж изделия. (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>
<p>15. <u>«Оригами». Изготовление изделия «Воздушный змей»</u> Знакомство обучающихся с техникой оригами (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>
<p>16. <u>Изготовление изделий «Щенок», «Жук».</u> Знакомство обучающихся с техникой оригами (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>
<p>17. <u>Работа с набором «Конструктор».</u> Знакомство обучающихся с техникой конструктор. (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>

3 класс (34 часа)

содержание	форма	Вид деятельности
<u>1. Повторение геометрического материала.</u> Закрепление обучающимися изученного геометрического материала во 2 классе. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией.	познавательная деятельность
<u>2. Отрезок. Построение отрезка с помощью циркуля.</u> Закрепление обучающимися с понятия отрезок. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа	познавательная деятельность
<u>3.Треугольник. Виды треугольников по сторонам.</u> Знакомство обучающихся с понятиями – треугольник, виды треугольников. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
<u>4. Конструирование фигур из треугольников.</u> Закрепление обучающимися видов треугольников (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
<u>5.Изготовление модели правильной треугольной пирамиды.</u> Знакомство обучающихся с видом правильной пирамиды. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
<u>6.Изготовление из бумажных полосок игрушки.</u> (1 час).	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемно-
<u>7.Изготовление по чертежу аппликации «Домик».</u> Закрепление обучающимися навыков конструирования геометрических фигур. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
<u>8. Повторение пройденного материала по теме «Окружность»</u> Закрепление обучающимися изученного материала. (1 час).	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность

<p>9. <u>Изготовление по технологической карте композиции «Яхты в море».</u> Закрепление обучающимися навыков построения геометрических фигур (1 час)</p>	<p>практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>
<p>10 <u>Площадь фигуры. Единицы площади.</u> Знакомство обучающихся с понятием - площадь. (1 час)</p>	<p>практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>
<p>11. <u>Площадь прямоугольного треугольника.</u> Знакомство обучающихся с понятием – площадь прямоугольного треугольника. (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p>12. <u>Вычерчивание окружности (круга).</u> Закрепление обучающимися знаний по теме «Окружность», навыков построения окружности. (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p>13. <u>Деление окружности (круга) на 3,6,12 равных частей.</u> Приобретение навыков обучающихся делить окружность на несколько равных частей. (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p>14.<u>Закрепление пройденного материала по теме «Периметр многоугольника».</u> Закрепление обучающимися изученного материала (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>познавательная деятельность</p>
<p>15. <u>Изготовление ребристого шара.</u> Закрепление обучающимися изученного материала – построение окружности и круга. (1 час)</p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.</p>	<p>творческая деятельность, проблемноценностное общение</p>
<p>16.<u>Закрепление обучающимися знаний по теме «Окружность», навыков построения и деления</u></p>	<p>аудиторное занятие с презентацией, практическая</p>	<p>познавательная деятельность</p>

<u>окружности.</u>	работа.	
<u>17.Изготовление модели часов с круглым циферблатом.</u>	практическая работа.	познавательная деятельность

III. Тематическое планирование

1 класс

№п/п	Тема занятия	Кол-ко часов
1	Вводное занятие. Знакомство учащихся с основным содержанием курса.	1
2	Точка. Линия. Изображение точки и линии на бумаге.	1
3	Прямая, кривая линии.	1
4	Отрезок.	1
5	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
6	Конструирование модели «Самолёт» из бумажных полосок.	1
7	Луч.	1
8	Сантиметр. Сравнение отрезков по длине разными способами	1
9	Угол. Виды углов: прямой, тупой, острый.	1
10	Единицы длины: дециметр, метр.	1
11	Ломаная. Длина ломаной. Знакомство обучающихся с понятием ломаная.	1
12	Многоугольник. Знакомство обучающихся с понятием многоугольник	1
13	Прямоугольник. Знакомство обучающихся с понятием прямоугольник	1
14	Квадрат. Знакомство обучающихся с понятием квадрат.	1
15	Знакомство с техникой «Оригами». Изготовление аппликации «Гриб», «Бабочка». Знакомство с понятием оригами.	1

2 класс (17 часа)

№п/п	Тема занятия	Кол-ко часов
1	Повторение геометрического материала.	1
2	Виды углов	1
3	Отрезок. Длина отрезка. Ломаная.	1
4	Прямоугольник.	1
5	Квадрат. Диагонали квадрата.	1
6	Преобразование фигур по заданному правилу и по воображению	1
7	Окружность. Круг.	1
8	Центр, радиус окружности.	1
9	Диаметр окружности.	1
10	Изготовление аппликации «Цыпленок»	1
11	Деление окружности на 6 равных частей.	1
12	Изготовление закладки для книги.	1
13	Знакомство обучающихся с понятием технологическая карта	1
14	Аппликации «Автомобиль».	1
15	«Оригами». Изготовление изделия «Воздушный змей»	1
16	Изготовление изделий «Щенок», «Жук» техникой оригами	1
17	Работа с набором «Конструктор».	1

3 класс (17 часа)

№п/п	Тема занятия	Кол-ко часов
1	Повторение геометрического материала.	1
2	Отрезок. Построение отрезка с помощью циркуля.	1
3	Треугольник. Виды треугольников по сторонам.	1
4	Конструирование фигур из треугольников.	1
5	Вершины, грани и ребра пирамиды.	1
6	Изготовление модели правильной треугольной пирамиды.	1

7	Изготовление по чертежу аппликации «Домик».	1
8	Изготовление по чертежу аппликации «Бульдозер».	1
9	Изготовление по технологической карте композиции «Яхты в море»	1
10	Площадь фигуры. Единицы площади.	1
11	Площадь прямоугольного треугольника.	1
12	Вычерчивание окружности (круга).	1
13	Изготовление многолепесткового цветка из цветной бумаги.	1
14	Деление окружности (круга) на 3,6,12 равных частей.	1
15	Изготовление модели часов с круглым циферблатом.	1
16	Изготовление набора для геометрической игры «Танграм»	1
17	Изготовление из бумаги изделия «Лебедь» способом оригами.	1