

Приложение 2.8
к ООП НОО МАОУ НОШ № 43
утвержденная приказом директора
МАОУ НОШ № 43 от 28.08.18 № 275

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Конструирование»
начальное общее образование
1-3 класс**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Конструирование» (1-3 класс)

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 (29 часов)

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</u> . Изображение точки и линии на бумаге. 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. (2 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
10. <u>Виды углов: прямой, тупой, острый</u> . Знакомство обучающихся с видами углов. (2 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
11. <u>Ломаная. Длина ломаной</u> . Знакомство обучающихся с понятием ломаная. (2 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность

<u>12. Многоугольник.</u> Знакомство обучающихся с понятием многоугольник (2 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
<u>13. Прямоугольник.</u> Знакомство обучающихся с понятием прямоугольник (2 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
<u>14. Квадрат.</u> Знакомство обучающихся с понятием квадрат. (2 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
<u>15. Единицы длины: дециметр, метр.</u> Знакомство обучающихся с понятием дециметр, метр. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
<u>16. Изготовление геометрического набора треугольников.</u> Закрепление обучающимися видов геометрических фигур (2 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
<u>17. Повторение пройденного материала за год.</u> Закрепление обучающимися изученного материала в 1 классе. (1 час)	практическая работа.	познавательная деятельность
<u>18. Знакомство с техникой «Оригами».</u> Изготовление аппликации «Гриб», «Бабочка». Знакомство с понятием оригами. (2 час)	практическая работа.	познавательная деятельность
<u>19. Итоговая практическая работа.</u> Контроль знаний обучающихся, полученных в течение года. (1 час)	практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
<u>20. Изготовление аппликации «Рыбка», «Зайчик».</u> Знакомство с понятием оригами. (2 час)	практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
ИТОГО		29 часов

2 класс (34 часа)

содержание	форма	Вид деятельности
<u>1. Повторение геометрического материала.</u> Закрепление изученного геометрического материала в 1 классе. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией.	познавательная деятельность
<u>2. Виды углов.</u> Знакомство обучающихся с понятием угол, его видами. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа	познавательная деятельность
<u>3. Отрезок. Длина отрезка. Ломаная..</u> Знакомство обучающихся с понятиями – отрезок, ломаная. (2 часа)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
<u>4. Прямоугольник.</u> (3 часа).	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
<u>5. Квадрат. Диагонали квадрата.</u> Знакомство обучающихся с понятием квадрат, диагоналями квадрата. (3 часа)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность

6. <u>Построение прямоугольника на нелинованной бумаге.</u> Знакомство обучающихся с нелинованной бумагой. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
7. <u>Середина отрезка.</u> Знакомство обучающихся с понятием середина отрезка. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
8 <u>Построение отрезка с помощью циркуля.</u> Знакомство обучающихся с новым видом построения отрезка. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
9. <u>Практическая работа:</u> «Изготовление пакета для счетных палочек». Закрепление обучающимися изученного материала – построение прямоугольника и квадрата . (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
10. <u>Практическая работа</u> «Изготовление подставки для кисточки».. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
11. <u>Преобразование фигур по заданному правилу и по воображению.</u> (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
12. <u>Окружность. Круг.</u> Знакомство обучающихся с понятием окружность, круг (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
13. <u>Центр, радиус окружности.</u> Знакомство обучающихся с понятием центр, радиус. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
14. <u>Диаметр окружности.</u> Знакомство обучающихся с понятием диаметр. (2 часа)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
15. <u>Изготовление ребристого шара.</u> Закрепление обучающимися изученного материала – построение окружности и круга. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
16. Повторение пройденного материала по теме «Окружность» Закрепление обучающимися изученного материала. (1 час).	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
17. <u>Изготовление аппликации «Цыпленок».</u> Закрепление обучающимися изученного материала по теме «Окружность» (1 час)	практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
18. <u>Деление окружности на 6 равных частей.</u> Закрепление обучающимися навыков построения окружности. (1 час)	практическая работа.	познавательная деятельность
19. <u>Изготовление закладки для книги.</u> Закрепление обучающимися навыков построения геометрических фигур. (1 час)	практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение

20. <u>Технологическая карта. Составление плана действий по технологической карте. Знакомство обучающихся с понятием технологическая карта (1 час)</u>	практическая работа.	познавательная деятельность
21. <u>Изготовление аппликации «Автомобиль».</u> Закрепление обучающимися навыков читать и выполнять чертёж изделия. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
22. <u>Изготовление модели складного метра.</u> Закрепление обучающимися навыков читать и выполнять чертёж изделия. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
23. <u>Изготовление аппликации «Трактор с тележкой».</u> Закрепление обучающимися навыков читать и выполнять чертёж изделия. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
24. <u>Изготовление аппликации «Экскаватор».</u> Закрепление обучающимися навыков читать и выполнять чертёж изделия. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
25. <u>«Оригами». Изготовление изделия «Воздушный змей»</u> Знакомство обучающихся с техникой оригами (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
26. <u>Итоговая практическая работа.</u> Контроль знаний обучающихся, полученных в течение года. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
27. <u>Изготовление изделий «Щенок», «Жук».</u> Знакомство обучающихся с техникой оригами (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
28. <u>Работа с набором «Конструктор».</u> Знакомство обучающихся с техникой конструктор. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
ИТОГО		34 часа

3 класс (34 часа)

содержание	форма	Вид деятельности
1 <u>Повторение геометрического материала.</u> Закрепление обучающимися изученного геометрического материала во 2 классе. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией.	познавательная деятельность
2. <u>Отрезок. Построение отрезка с помощью циркуля.</u> Закрепление обучающимися с понятия отрезок. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа	познавательная деятельность

3. <u>Треугольник. Виды треугольников по сторонам.</u> Знакомство обучающихся с понятиями – треугольник, виды треугольников. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
4. <u>Построение треугольника по трём сторонам</u> (1 час).	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
5. <u>Соотношение между сторонами треугольника.</u> Приобретение обучающимися навыков построения треугольников. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
6. <u>Конструирование фигур из треугольников.</u> Закрепление обучающимися видов треугольников (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
7. <u>Виды треугольников по углам.</u> Знакомство обучающихся с видами треугольников по углам. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
8. <u>Изготовление модели правильной треугольной пирамиды.</u> Знакомство обучающихся с видом правильной пирамиды. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
9. <u>Изготовление из бумажных полосок игрушки.</u> (1 час).	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
10. <u>Периметр многоугольника</u> (1 час) Знакомство обучающихся с понятием периметр многоугольника.	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
11. <u>Свойства диагоналей прямоугольника.</u> Закрепление обучающимися понятия диагонали прямоугольника, свойства диагоналей прямоугольника. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
12. <u>Вычерчивание прямоугольника на нелинованной бумаге.</u> Закрепление обучающимися техники построения прямоугольника на нелинованной бумаге. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
13. <u>Изготовление по чертежу аппликации «Домик».</u> Закрепление обучающимися навыков конструирования геометрических фигур. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
14. <u>Закрепление пройденного материала по теме «Периметр многоугольника».</u> Закрепление обучающимися изученного материала (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
15. <u>Изготовление ребристого шара.</u> Закрепление обучающимися изученного материала – построение окружности и круга. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
16. <u>Повторение пройденного материала по теме «Окружность»</u> Закрепление обучающимися изученного материала. (1 час).	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность

17. <u>Изготовление по технологической карте композиции «Яхты в море».</u> Закрепление обучающимися навыков построения геометрических фигур (1 час)	практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
18 <u>Площадь фигуры. Единицы площади.</u> Знакомство обучающихся с понятием - площадь. (1 час)	практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
19. <u>Площадь прямоугольного треугольника.</u> Знакомство обучающихся с понятием – площадь прямоугольного треугольника. (1 час)	практическая работа.	познавательная деятельность
20. <u>Вычерчивание окружности (круга).</u> Закрепление обучающимися знаний по теме «Окружность», навыков построения окружности. (1 час)	практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
21. <u>Деление окружности (круга) на 3,6,12 равных частей.</u> Приобретение навыков обучающихся делить окружность на несколько равных частей. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
22. <u>Закрепление обучающимися знаний по теме «Окружность», навыков построения и деления окружности. (1 час)</u>	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
23. <u>Взаимное расположение окружностей на плоскости.</u> Закрепление обучающимися знаний по теме «Окружность», навыков построения окружности. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
24. <u>Деление отрезка пополам с помощью циркуля и линейки без делений.</u> Закрепление обучающимися изученного материала по теме «Отрезок» (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемно-
		ценностное общение
25. <u>Взаимное расположение окружностей на плоскости.</u> Закрепление обучающимися изученного материала по теме «Отрезок» (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
26. <u>Изготовление аппликации «Паровоз».</u> Закрепление обучающимися изученного материала. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
27. <u>Изготовление набора для геометрической игры «Танграм».</u> Закрепление обучающимися изученного геометрического материала (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
28. <u>Изготовление из бумаги изделия «Лебедь» способом оригами.</u> Знакомство обучающихся с техникой «Оригами» (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
29. <u>Техническое моделирование.</u> Знакомство обучающихся с понятием – моделирование (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	познавательная деятельность
30. <u>Изготовление из деталей конструктора подъёмного крана.</u> Знакомство обучающихся с конструктором и его деталями (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение

31. <u>Итоговая практическая работа.</u> Контроль знаний обучающихся, полученных в течение года. (1 час)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
32. <u>Изготовление модели действующего транспортёра.</u> Знакомство обучающихся с конструктором и его деталями (2 часа)	аудиторное занятие с презентацией, практическая работа.	творческая деятельность, проблемноценностное общение
ИТОГО		34 часа

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	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7	Конструирование модели «Самолёт» из бумажных полосок.	1
8	Луч.	1
9	Вычерчивание луча.	1
10	Сантиметр.	1
11	Сравнение отрезков по длине разными способами.	1
12	Угол.	1
13	Виды углов: прямой, тупой, острый.	1
14	Изготовление моделей различных углов.	1
15	Ломаная.	1
16	Длина ломаной.	1
17	Многоугольник.	1
18	Классификация многоугольников по числу сторон.	1
19	Прямоугольник.	1
20	Изображение прямоугольника на бумаге в клетку.	1
21	Квадрат.	1
22	Единицы длины: дециметр, метр.	1
23	Изготовление геометрического набора треугольников.	1
24	Изготовление аппликаций «Домик», «Чайник», «Ракета».	1
25	Изготовление узоров из геометрических фигур.	1
26	Повторение пройденного материала за год.	1
27	Знакомство с техникой «Оригами». Изготовление аппликации «Гриб», «Бабочка».	1
28	Итоговая практическая работа.	1
29	Изготовление аппликации «Рыбка», «Зайчик».	1

2 класс (34 часа)

№п/п	Тема занятия	Кол-ко часов
1	Повторение геометрического материала.	1
2	Виды углов	1
3	Отрезок. Длина отрезка. Ломаная.	1
4	Отрезок. Длина отрезка. Ломаная.	1
5	Прямоугольник.	1
6	Свойство сторон прямоугольника.	1
7	Диагонали прямоугольника.	1
8	Квадрат. Диагонали квадрата.	1
9	Квадрат. Диагонали квадрата.	1
10	Квадрат. Диагонали квадрата.	1
11	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге.	1
12	Середина отрезка.	1
13	Построение отрезка с помощью циркуля.	1
14	Практическая работа: «Изготовление пакета для счетных палочек».	1
15	Практическая работа «Изготовление подставки для кисточки».	1
16	Преобразование фигур по заданному правилу и по воображению.	1
17	Окружность. Круг.	1
18	Центр, радиус окружности.	1
19	Диаметр окружности.	1
20	Диаметр окружности.	1
21	Изготовление ребристого шара.	1
22	Повторение пройденного материала по теме «Окружность»	1
23	Изготовление аппликации «Цыпленок»	1
24	Деление окружности на 6 равных частей.	1
25	Изготовление закладки для книги.	1
26	Технологическая карта. Составление плана действий по технологической карте.	1
27	Изготовление аппликации «Автомобиль».	1
28	Изготовление модели складного метра.	1
29	Изготовление аппликации «Трактор с тележкой».	1
30	Изготовление аппликации «Экскаватор».	1
31	«Оригами». Изготовление изделия «Воздушный змей».	1
32	Итоговая практическая работа.	1
33	Изготовление изделий «Щенок», «Жук».	1
34	Работа с набором «Конструктор».	1

3 класс (34 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	Построение треугольника по трем сторонам.	1
5	Соотношение между сторонами треугольника.	1
6	Конструирование фигур из треугольников.	1
7	Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный.	1
8	Вершины, грани и ребра пирамиды.	1
9	Изготовление модели правильной треугольной пирамиды.	1
10	Изготовление из бумажных полосок игрушки.	1
11	Периметр многоугольника.	1
12	Свойства диагоналей прямоугольника.	1
13	Вычерчивание прямоугольника на нелинованной бумаге.	1
14	Изготовление по чертежу аппликации «Домик».	1
15	Закрепление пройденного материала по теме «Периметр многоугольника»	1
16	Изготовление по чертежу аппликации «Бульдозер».	1
17	Изготовление по технологической карте композиции «Яхты в море»	1
18	Площадь фигуры. Единицы площади.	1
19	Площадь прямоугольного треугольника.	1
20	Вычерчивание окружности (круга).	1
21	Изготовление многолепесткового цветка из цветной бумаги.	1
22	Деление окружности (круга) на 3,6,12 равных частей.	1
23	Изготовление модели часов с круглым циферблатом.	1
24	Взаимное расположение окружностей на плоскости.	1
25	Деление отрезка пополам с помощью циркуля и линейки без делений.	1
26	Взаимное расположение окружностей на плоскости.	1
27	Изготовление аппликации «Паровоз».	1
28	Изготовление набора для геометрической игры «Танграм»	1
29	Изготовление из бумаги изделия «Лебедь» способом оригами.	1
30	Изготовление из деталей конструктора подъемного крана.	1
31	«Оригами». Изготовление изделия «Воздушный змей».	1
32	Итоговая практическая работа.	1
33	Изготовление модели действующего транспортёра.	1
34	Изготовление модели действующего транспортёра.	1

Пронумеровано, прошнуровано,
скреплено печатью и заверено
_____ листа(ов)

Директор _____ Е.В. Тиунова

«22» нояб 2018 г.

