Управление образования администрации
Благовещенского муниципального округа

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Центр дополнительного образования детей Благовещенского МО»

УТВЕРЖДАЮ	Рассмотрена на заседании	УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ	методического объединения	Директор МАОУ ЦДОД
Усть-Ивановской СОШ	«14» февраля 2023 г.	Благовещенского МО
_____ Печенкин В.В.	Протокол № 10	_____ Петренко Н.Н.
14 февраля 2023 г.		2023 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Естественно-научной направленности
«Геометрия вокруг нас»

Возраст обучающихся: 7-8 лет

Срок Реализации: 1 год

Уровень программы: базовый

Форма реализации: сетевая

Автор-составитель: Куксенко Ольга Викторовна, педагог дополнительного образования.

с. Волково, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы 2

1.1 Пояснительная записка 3

1.2 Цель и задачи программы 4

1.3 Содержание программы 5

1.4. Планируемые результаты 8

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий» 9

2.1. Календарный учебный график 9

2.2 Условия реализации программы 11

2.3 Форма аттестации 12

2.4 Оценочные материалы 13

2.5 Методические материалы 12

2.6 Модуль для дистанционного обучения 14

Список литературы 16

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы

Годичная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Геометрия вокруг нас» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 476 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Постановлением "О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Амурской области";
- Постановлением "Об утверждение и Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Благовещенском районе";
- Уставом МАОУ Усть-Ивановской СОШ;
- Уставом МАОУ ЦДОД Благовещенского МО.

1.1 Пояснительная записка

Информация о направленности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет **естественно-научную направленность**.

В ходе изучения данной программы дети расширяют свои знания по математике, изучают новые понятия, систематизируют все полученные знания.

Актуальность.

Дополнительная образовательная программа «Геометрия вокруг нас» очень актуальна, так как позволяет не только ответить на все вопросы воспитанников, но и даёт возможность в увлекательной форме получить более глубокие знания по предмету. Работа с геометрическим материалом и решение разного рода геометрических задач помогает развитию у младших школьников пространственных представлений, ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур, формирование практических умений, связанных с построением фигур и измерением геометрических величин. Детей очень увлекает работа с геометрическим материалом. У них возникает много вопросов, на которые невозможно ответить в учебном процессе.

Новизна данной программы в том, что для ее реализации были подобраны такие темы, которые позволяют обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Отличительная особенность программы.

В рамках реализации данной программы деятельность ребенка раскрывается по-новому: формируется наглядно-образное представление об окружающем мире, развивается мелкая моторика рук.

Адресат программы.

Дети 7 -8 лет. Общая численность **– 20 человек.**

К 7 годам ученик овладевает самостоятельными формами работы. Данный возраст характеризуется интеллектуальной и познавательной активностью, которая стимулируется учебно-познавательной мотивацией. Развитие и успешность ребёнка в большей степени будет зависеть не только от получения новых разнообразных знаний, новых сведений, но и от поиска общих закономерностей, и самое главное, от освоения самостоятельных способов добывания этих новых знаний.

Объем и срок освоения программы. Срок реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы составляет 1 год, 34 недели, 68 часов (28 часов сентябрь-декабрь 2023 года; 40 часов январь – май 2024 год).

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Информация об уровне.

Программа реализуется на **базовом уровне** сложности, предоставляя возможность обучающемуся закрепить уже имеющиеся знания в данной области, а также расширить их и углубить на более высоком уровне, подготовить к дальнейшему изучению.

Особенности организации образовательного процесса:

Формы реализации образовательной программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Геометрия вокруг нас» **является сетевой**.

Взаимодействие осуществляется между МАОУ ЦДОД Благовещенского района и МАОУ Усть-Ивановской СОШ в рамках сетевого взаимодействия.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа подразумевает возможность обучения с использованием сети Интернет: просмотр видеоуроков и решение предложенных заданий с возможностью получать образную связь от детей к педагогам через группу в Whatsapp.

Организационные формы обучения.

Обучение проходит в групповой форме с использованием онлайн и офлайн форм дистанционного обучения.

Режим занятий, периодичность и продолжительность Дополнительная общеобразовательная программа рассчитана на 1 год обучения, всего в год – 68 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю, продолжительность занятия – 40 минут.

Место и сроки проведения.

Место проведения: МАОУ Усть-Ивановская СОШ.

Срок реализации: с 26.09.2023 по 31.05.2024 гг.

Наполняемость группы.

Занятия проводятся по группам до 20 человек.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Задачи программы:

Обучающие: формировать геометрические навыки и развивать пространственное воображение обучающихся через создание, построение и преобразование моделей различных геометрических фигур (тел);

использовать практические способы действий для изучения свойств линейных и плоскостных фигур;

Развивающие:

• развивать познавательный интерес к нестандартным способам решения задач, содержание которых выходит за рамки образовательных программ начального обучения; • формировать умения соотносить геометрические фигуры и объекты действительности; • развивать логическое мышление, формировать умения выполнять сравнение, анализ, устанавливать закономерность следования фигур в заданном ряду (узоре), выполнять классификацию фигур по заданным или самостоятельно установленным свойствам, делать выводы и проводить обобщение;

Воспитательные: формировать личностные качества обучающихся: внимание, наблюдательность, память, мышление, самостоятельность.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№	Наименование тем	Количество часов
Геометрические фигуры (18 ч)		
1	Вводное занятие. Проверочная работа.	1
2	Взаимное расположение предметов. Пространственные представления «слева, справа, между». Игра	3
3	Пространственные представления «за, перед, под, над, дальше, ближе»	2
4	Пространственные представления «за, перед, под, над, дальше, ближе»	2
5	Учимся ориентироваться относительно точки отсчёта	2
6	Учимся ориентироваться относительно точки отсчёта	2
7	Геометрические фигуры. Целое и части	2
8	Сравнение фигур. Квадрат.	2
9	Геометрические фигуры.	2
Начальные геометрические понятия (37 ч)		
10	Симметричный рисунок	3
11	Точка, прямая.	2
12	Прямая и кривая. Понятие о пересекающихся и непересекающихся прямых.	3
13	Линии на плоскости. Ломанная. Отрезок.	2

14	Отрезок. Длина отрезка. Отрезок как элемент фигуры.	2
15	Квадрат. Диагональ квадрата.	2
16	Геометрические фигуры (повторение)	4
17	Конструирование букв.	2
18	Конструирование лесенки.	2
19	Окружность и круг.	2
20	Окружность и круг.	2
21	Окружность и ее элементы. Взаимное расположение окружностей.	2
22	Симметричные фигуры.	2
23	Симметричные фигуры.	2
24	Внутри и снаружи.	2
25	Замкнутая и незамкнутая.	3
Конструирование (13 ч)		
26	Конструирование буквы	2
27	Конструирование лесенки.	3
28	Конструирование на основе многоугольника.	3
29	План. Конструирование мебели.	3
30	Что я знаю.	2
	Итого	68ч

Содержание учебного плана

Модуль 1 ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Занятие 1. Вводное занятие

Теория: Беседа о том, что дети знают. Зачем людям нужна геометрия.

Занятие 2-4. Взаимное расположение предметов. Пространственные представления «слева, справа, между». Игра

Практика: Решение логических задач.

Занятие 5-8. Пространственные представления «за, перед, под, над, дальше, ближе».

Практика: решение логических задач.

Занятие 9-12. Учимся ориентироваться относительно точки отсчёта.

Теория: подготовка к решению заданий, знакомство с понятием «точка отсчёта».

Практика: выполнение упражнений на закрепление материала.

Занятие 13-14. Геометрические фигуры. Целое и части.

Теория: Построение геометрических фигур с помощью линейки.

Практика: Решение задач

Занятие 15-16. Сравнение фигур. Квадрат.

Теория: Периметр квадрата. Формулы нахождения периметра.

Практика: решение задач на определение периметра.

Занятие 17-18. Геометрические фигуры.

Практика: построение различных геометрических фигур.

Модуль 2. Начальные геометрические понятия

Занятие 19-21. Симметричный рисунок

Теория: что такое симметрия

Практика: Построение симметричных рисунков.

Занятие 22-23. Точка, прямая.

Теория: что такое прямая

Практика: построение прямых

Занятия 24-26. Прямая и кривая. Понятие о пересекающихся и непересекающихся прямых.

Теория: понятия «прямая» и «кривая»

Практика: построение прямых.

Занятие 27-28. Линии на плоскости.

Практика: Построение. Сравнение. Решение задач.

Занятие 29-30. Отрезок. Длина отрезка. Отрезок как элемент фигуры.

Теория: знакомство с понятиями «отрезок», «длина отрезка».

Практика: построение фигур с помощью отрезков.

Занятие 31-32. Квадрат. Диагональ квадрата.

Теория: Понятие квадрата. Диагонали.

Практика: построение квадратов.

Занятие 33-38. Геометрические фигуры

Теория: Прямоугольный треугольник. Тупоугольный треугольник.

Практика: построение различных фигур.

Занятие 39-43. Окружность и круг.

Теория: окружность, круг.

Практика: работа с циркулем.

Занятие 44-45. Окружность и ее элементы. Взаимное расположение окружностей.

Практика: построение окружностей.

Занятие 46-50. Симметричные фигуры.

Практика: Решение задач.

Занятие 51-52. Внутри и снаружи.

Практика: Решение задач.

Занятие 53-55. Замкнутая и незамкнутая.

Теория: понятие замкнутой и незамкнутой.

Практика: Задания на развитие пространственного мышления. Составление рисунка по заданию.

Модуль 3. Конструирование.

Занятие 56-57. Конструирование букв.

Практика: Построение объемных фигур.

Занятие 58-60. Конструирование лесенки.

Практика: Построение. Сравнение. Решение задач.

Занятие 61-63. Конструирование на основе многоугольника.

Теория: понятие о многоугольнике.
Практика: Построение. Сравнение. Решение задач.
Занятие 64-66. План. Конструирование мебели.
Практика: конструирование.
Занятие 67-68. Что я знаю.
Практика: решение задач.

1.4. Планируемые результаты

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения геометрического материала обучающийся должен:

знать / понимать

- последовательность чисел в пределах 100 000
- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел
- таблицу умножения и деления однозначных чисел
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

уметь

- чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки)
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата)
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.)
- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, и др.
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение и др.)
- оценки размеров предметов «на глаз»
- самостоятельной конструкторской деятельности (с учётом возможностей применения разных геометрических фигур)

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов	Дата проведения	Место и время проведения	Форма занятия	Форма контроля
1	Вводное занятие. Проверочная работа.	1	Сентябрь 26	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Проверочная работа
2-4	Взаимное расположение предметов. Пространственные представления «слева, справа, между». Игра	3	Сентябрь – Октябрь 29, 3, 6	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Игра
5-6	Пространственные представления «за, перед, под, над, дальше, ближе»	2	10, 13	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Опрос
7-8	Учимся ориентироваться относительно точки отсчёта	2	17, 20	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Беседа
9-10	Учимся ориентироваться относительно точки отсчёта	2	24, 27	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Проверочная работа
11-12	Геометрические фигуры. Целое и части	2	Октябрь-Ноябрь 31, 3	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Решение задач
13-14	Сравнение фигур. Квадрат.	2	7, 10	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, индивидуальное консультирование	Опрос
15-16	Геометрические фигуры.	2	14, 17	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Самостоятельная работа
17-20	Симметричный рисунок	3	21, 24, 28	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Выполнение рисунка по образцу
21-22	Точка, прямая.	2	Декабрь 1, 5	МАОУ Усть-Ивановская	Лекция, практическая работа	Решение задач

				СОШ, 12.40-13.20		
23-24	Прямая и кривая. Понятие о пересекающихся и непересекающихся прямых.	3	8, 12, 15	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Опрос
25-26	Линии на плоскости. Ломанная. Отрезок.	2	19, 22	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Проверочная работа
27-28	Отрезок. Длина отрезка. Отрезок как элемент фигуры.	2	26, 29	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Беседа
29-31	Квадрат. Диагональ квадрата.	3	Январь 09, 12, 16	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Решение задач
32-33	Геометрические фигуры	2	19,23	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция	Беседа
34-35	Геометрические фигуры	2	26, 30	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Проверочная работа
36-37	Геометрические фигуры (повторение)	2	Февраль 02, 06	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Игра
38-40	Окружность и круг.	3	09, 13, 16	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция	Опрос
41-42	Окружность и круг.	2	20, 27	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Проверочная работа
43-44	Окружность и ее элементы. Взаимное расположение окружностей.	2	Март 01, 05	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Самостоятельная работа
45-46	Симметричные фигуры.	2	12, 15	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекцич	Беседа

47-48	Симметричные фигуры.	2	19, 22	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа	Выполнение задания по образцу
49-50	Внутри и снаружи.	2	26, 29	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Опрос
51-53	Замкнутая и незамкнутая.	3	Апрель 02, 05, 09	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Проверочная работа
54-55	Конструирование букв.	2	12, 16	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Выполнение задания по образцу
56-58	Конструирование лесенки.	3	19,23, 26	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Выполнение задания по образцу
59-61	Конструирование на основе многоугольника.	3	30 Май 03, 07	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Выполнение задания по образцу
62-65	План. Конструирование мебели.	4	10,14, 17, 21	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Лекция, практическая работа	Выполнение задания по образцу
66-68	Что я знаю.	3	24, 28, 31	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, 12.40-13.20	Практическая работа. Игра	Игра, проверочная работа.

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Оборудование:

- комплект парт
- комплект стульев
- учительский стол
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий;
- классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц и картинок;
- настенная магнитная доска;

Технические средства обеспечения:

- комплект компьютерного оборудования и оргтехники.
- комплект электронных пособий для начальной школы
- интернет ресурсы.

Методическое обеспечение:

- карточки, таблицы, схемы, игры, головоломки, макеты геометрических фигур, измерительные приборы;
- наглядно-иллюстративный материал, наличие канцелярских принадлежностей,·

Информационное обеспечение

Сайт МАОУ ЦДОД Благовещенского МО
Страница ВК МАОУ ЦДОД Благовещенского МО
Сайт МАОУ Усть-Ивановской СОШ https://blguik.obramur.ru/
Страница ВК МАОУ Усть-Ивановской СОШ

Кадровое обеспечение: Куксенко Ольга Викторовна – педагог дополнительного образования, учитель 1 квалификационной категории.

Деятельность реализуется в соответствии с должностной инструкцией педагога дополнительного образования МАОУ ЦДОД Благовещенского района, рабочей программы и планом работы педагога дополнительного образования.

2.3 Форма аттестации

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- выполнение диагностических заданий

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Формы отслеживания и фиксации результатов:

- журнал посещаемости;
- грамота, диплом.

2.4 Оценочные материалы

Структура тестов

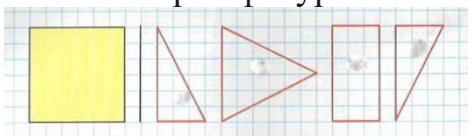
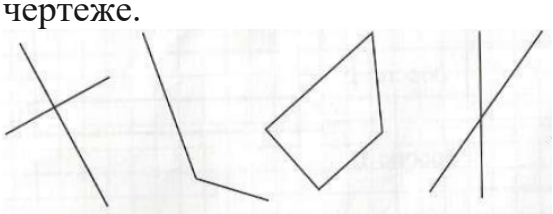
Тест содержит от 8 до 10 заданий. Задания предусматривают выбор единственного правильного ответа из трёх-четырёх предложенных.

Оценивание тестов

Для обработки тестов учитель может пользоваться пятибалльной системой оценки.

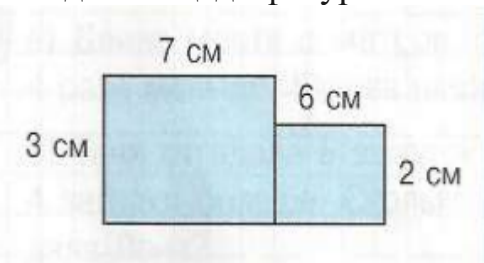
За правильное выполнение всех заданий ставится отметка «5»,
за правильное выполнение 80 % заданий ставится отметка «4»,
за правильное выполнение 60 % заданий ставится отметка «3»,
если выполнено заданий меньше 40 % – отметка «2».
Исправления, сделанные ребёнком, ошибкой не считаются.
Особенностью проведения тестовых работ является полная самостоятельность учащихся. Учитель не должен помогать учащимся выполнять тестовые задания. Если учитель видит, что ученик затрудняется в выполнении какого-либо задания, нужно предложить ему перейти к следующему заданию.

Тест

1. Высота стола 7 дм, шкаф на 11 дм выше стола, а стул на 14 дм ниже шкафа. Узнай высоту стула.
   3 дм 2) 4 дм 3) 5 дм
2. Один прямоугольник со сторонами 2 см и 3 см, другой – со сторонами 2 см и 6 см. Узнай, на сколько сантиметров периметр одного из них больше периметра другого.
   1) на 3 см 2) на 5 см 3) на 6 см
3. Найди периметр треугольника, каждая сторона которого имеет длину 7 см.
4. Из каких трёх фигур можно составить квадрат?
   
   1 2 3 4
   1) 1, 2, 4 2) 2, 4, 3 3) 1, 2, 3
5. Найди с помощью чертёжного угольника острые углы и отметь их на чертеже.
   
6. Высота каждого этажа дома 3 м. В доме 5 этажей. Чему равна высота дома до крыши?
   1) 15 м 2) 8 м 3) 2 м
7. Нарисуй 12 кружков, а треугольников в 3 раза меньше, чем кружков. Сколько треугольников получилось?
   1) 3 2) 4 3) 6
8. От доски длиной 8 м отпилили часть длиной 2 м. Во сколько раз больше оставшаяся часть доски, чем отпиленная?
   1) в 4 раза 2) в 3 раза 3) в 2 раза
9. Укажи, в каком случае при сравнении сделана ошибка?

1) 1 м 8 дм < 18 дм 2) 17 см < 7 дм

10. Найди площадь фигуры.



1) 18 см^2 2) 21 см^2 3) 33 см^2

2.5 Методические материалы

Необходимыми документами для реализации программы является наличие плана работы педагога, плана-сетки проводимых мероприятий в рамках кружка, должностной инструкции педагога-предметника, методического материала в соответствии с тематикой и направленностью кружка, реквизита для проведения мероприятий, разработки системы отслеживания результатов педагогической деятельности и деятельности обучающихся по программе.

При реализации программы активно используются разные *методы обучения, например,*

1. Словесный
2. Наглядный,
3. Практический,
4. Объяснительно-иллюстративный,
5. Исследовательский,

А так же *методы воспитания: у*беждение, упражнение, поощрение, мотивация.

Весь образовательный и воспитательный процесс построен на следующих педагогических технологиях-дистанционного, группового обучения. Активно используются здоровьесберегающие технологии – весь обучающий материал разбит на части. В интервалах между частями обучающимся предлагаются «переменки» - физкультминутки, направленные на снятие нагрузки на органы зрения, опорно-двигательный аппарат ребенка.

2.6 Модуль для дистанционного обучения

№	Тема занятия	Ссылка
1-2	Знакомство с понятиями: точка, линия, прямая линия.	https://www.youtube.com/watch?v=xd4ZSYNauf0
3	Луч	https://www.youtube.com/watch?v=7cJF5MebmEM
4	Отрезок	https://www.youtube.com/watch?v=v9FrFg8uuD4
5	Кривая линия	https://www.youtube.com/watch?v=jIeYdWoxAs8

6	Обозначение буквами точек, отрезков, линий, лучей, вершин углов. Латинский алфавит	https://www.youtube.com/watch?v=92e6V9_Cl7Q
7	Параллельные и пересекающиеся прямые.	https://www.youtube.com/watch?v=gDHBwH5SQH0
8-9	Замкнутая ломаная – многоугольник. Нахождение длины ломаной.	https://www.youtube.com/watch?v=uunPWzlG9vM
10	Решение занимательных задач.	https://drive.google.com/drive/folders/1m7QCRmHJvBWCbewQkiX08Gys6td7Ujo4
11	Знакомство с различными видами линеек	https://www.youtube.com/watch?v=XNqdlcPEuPM
12-13	Построение геометрических фигур с помощью линейки	https://www.youtube.com/watch?v=8onuYLJAOTo
14-15	Решение занимательных задач.	https://drive.google.com/drive/folders/1m7QCRmHJvBWCbewQkiX08Gys6td7Ujo4
16	Итоговое занятие	https://drive.google.com/drive/folders/1m7QCRmHJvBWCbewQkiX08Gys6td7Ujo4

Список литературы

Для педагога:

1. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии» //М., « Педагогика-Пресс», 1994
2. Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии»/ М., «ВАКО», 2004
3. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.://Знание, 1994. – 336 с.
4. Б.П. Никитин «Ступеньки творчества или развивающие игры», М./ «Просвещение», 1990
5. Шадрина И.В. Методические рекомендации к комплекту рабочих тетрадей. 1-4 классы.// М. «Школьная Пресса». 2003
6. Шадрина И.В. Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. // М. «Школьная Пресса». 2003
7. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. // М. «Школьная Пресса». 2002

Для детей и родителей:

1. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 3 класс.// М. «Просвещение», 2015
2. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 4 класс.-//М. «Просвещение», 2015
3. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 3 класс. Рабочая тетрадь. –//М. «Школьная Пресса». 2014
4. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 4 класс. Рабочая тетрадь. –//М. «Школьная Пресса». 2014