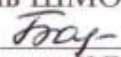


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА БРАТСКА
МБОУ "СОШ № 14"**

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО


Баланева И.Б.

Протокол № 1 от «30» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "СОШ № 14"


Федоров С.Г.

Приказ № 171 от «01» сентября
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Мир геометрии»
для обучающихся 1 - 4 классов**

г. Братск 2023

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения содержания курса внеурочной деятельности «Мир геометрии» у обучающихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных), позволяющих достигать предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- осознавать необходимость изучения геометрии для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять геометрию для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения геометрии для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении геометрии, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.
- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)
- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала
- задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида –описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МИР ГЕОМЕТРИИ»

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием видов деятельности

1 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Виды деятельности
1.	Взаимное расположение предметов (15 ч)	Уточняются представления детей о пространственных отношениях «справа — слева», «перед — за», «между», «над — под» и т. д.	- решение информационных и занимательных задач - выполнение заданий и упражнений
2.	Целое и части (6 ч)	Расширяются представления младших школьников о способах конструирования геометрических фигур. Геометрическая фигура рассматривается как целое, которое можно составить из нескольких других фигур — её частей.	- работа по карточкам - участие в викторинах и конкурсах - изображение изученных объектов в рисунках, схемах
3.	Поверхности. Линии. Точки (12 ч)	У школьников формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умения проводить на них линии и изображать их на рисунке. Первоклассники также знакомятся со свойствами замкнутых областей:	- изготовление моделей геометрических фигур - проектная

		соседние, несоседние области, граница области.	деятельность - ролевая игра
--	--	--	--------------------------------

2 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Виды деятельности
1.	Поверхности. Линии. Точки (4 ч)	Учащиеся применяют сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная	- решение информационных и занимательных задач - выполнение заданий и упражнений
2.	Углы. Многоугольники. Многогранники (30 ч)	Уточняются знания младших школьников об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многогранником используются их представления о поверхности, продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии на изображениях многогранников)	- работа по карточкам - участие в викторинах и конкурсах - изображение изученных объектов в рисунках, схемах - изготовление моделей геометрических фигур - проектная деятельность

3 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Виды деятельности
1.	Кривые и плоские поверхности (5 ч)	Учащиеся применяют сформированные в первом и во втором классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная	- решение информационных и занимательных задач - выполнение заданий и упражнений
2.	Пересечение фигур (22 ч)	Формируются представления о пересечении фигур на плоскости и в пространстве;	- работа по карточкам - участие в викторинах и

		активизируется умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры	конкурсах - изображение изученных объектов в рисунках, схемах
3.	Шар. Сфера. Круг. Окружность (7 ч)	Вводится представление о круге как о сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости	- изготовление моделей геометрических фигур - проектная деятельность

4 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Виды деятельности
1.	Шар. Сфера. Круг. Окружность (6 ч)	Вводится представление о круге как о сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.	- решение информационных и занимательных задач - выполнение заданий и упражнений
2.	Цилиндр. Конус. Шар. Тела вращения. (16 ч)	Продолжается работа по формированию у детей представлений о взаимосвязи плоскостных и пространственных фигур. Цилиндр, конус и шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси; устанавливается соответствие новых геометрических форм со знакомыми детям предметами. Учащиеся знакомятся с развёртками конуса, цилиндра, усечённого конуса; продолжается работа по формированию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объёмные фигуры	- работа по карточкам - участие в викторинах и конкурсах - изображение изученных объектов в рисунках, схемах - изготовление моделей геометрических фигур - проектная деятельность - практическая работа
3.	Пересечение фигур. (12 ч)	Обобщаются представления ребят о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях.	

Тематическое планирование 1 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1	Уточнение представлений о пространственных отношениях «справа — слева», «между».	1
2	Уточнение представлений о пространственных отношениях «между».	1
3	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной точки отсчёта.	1
4	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной точки отсчёта.	1
5	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной точки отсчёта.	1
6	Отношения «слева — справа».	1
7	Отношения «за- перед».	1
8	Отношения «над — под».	1
9	Отношения «ближе — дальше».	1
10	Видимые и невидимые части фигур	1
11	Квадрат, прямоугольник, треугольник. Конструирование фигурок из палочек.	1
12	Отношения «слева – справа», «на», «под», «между»	1
13	Квадрат, треугольник, круг.	1
14	Ориентирование на плоскости и в пространстве.	1
15	Ориентирование на плоскости и в пространстве	1
16	Форма, размер. Конструирование прямоугольника.	1
17	Конструирование геометрических фигур	1
18	Конструирование треугольников.	1
19	Конструирование прямоугольника из данных фигур.	1
20	Конструирование прямоугольника из данных фигур	1
21	Конструирование и составление фигур.	1
22	Плоская и кривая поверхность.	1
23	Плоская и кривая поверхность. Распознавание на геометрических телах.	1
24	Понятия «незамкнутая линия», «замкнутая линия», «ломаная линия».	1
25	Положение поверхностей в пространстве.	1
26	Невидимые линии на рисунке.	1
27	Невидимые линии на рисунке.	1
28	Понятия «область», «граница области».	1
29	Понятия «область», «граница области».	1
30	Соседние и несоседние области	1
31	Деление области с помощью линий. Область с «дыркой».	1
32	Область с «дыркой».	1
33	Повторение за курс 1 класса. Проект из геометрических фигур «Цветочная клумба».	1
	Итого: 33 ч	

Тематическое планирование 2 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1	Внешняя и внутренняя, плоская и кривая поверхности.	1
2	Замкнутые и незамкнутые кривые линии	1
3	Ломаная линия. Длина ломаной.	1
4	Точка, лежащая на прямой и вне прямой. Кривая линия. Луч.	1
5	Угол. Вершина угла. Его стороны. Обозначение углов.	1
6	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	1
7	Острый, прямой и тупой углы.	1
8	Острый угол. Имя острого угла. Урок-проект.	1
9	Тупой угол. Имя тупого угла	1
10	Построение луча из вершины угла	1
11	Построение прямого и острого углов через две точки.	1
12	Построение с помощью угольника прямых углов, у которых одна сторона совпадает с заданными лучами.	1
13	Измерение углов. Транспортир.	1
14	Многоугольники. Условия их построения. Имя многоугольников.	1
15	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	1
16	Практическая работа по теме: «Лучи. Линии (ломанные и кривые, замкнутые и незамкнутые). Углы.	1
17	Многоугольники с прямыми углами. Урок-проект.	1
18	Периметр многоугольника.	1
19	Четырехугольник. Трапеция. прямоугольник.	1
20	Равносторонний прямоугольный четырехугольник-квадрат.	1
21	Взаимное расположение предметов в пространстве.	1
22	Решение топологических задач. Подготовка к изучению объемных тел.	1
23	Многогранники. Грани.	1
24	Многогранники. Границы плоских поверхностей – ребра.	1
25	Плоские фигуры и объемные тела.	1
26	Повторение изученного материала.	1
27	Куб. Развертка куба. Урок-проект.	1
28	Каркасная модель куба	1
29	Знакомство со свойствами игрального кубика.	1
30	Куб. Видимые и невидимые грани.	1
31	Куб. Построение куба на нелинованной бумаге.	1
32	Решение топологических задач.	1
33	Многогранники. Видимые и невидимые ломаные линии на поверхности многогранника. Проект «Геометрические формы на улицах нашего города».	1
34	Обобщение изученного материала по теме: «Геометрические тела».	1
	Итого: 34 ч	

Тематическое планирование 3 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1-2	Плоские и кривые поверхности.	2
3	Видимые и невидимые поверхности геометрических тел.	1
4	Видимые и невидимые элементы многогранника.	1
5	Многогранник и его элементы.	1
6	Пересечение геометрических фигур.	1
7	Пересечение геометрических фигур.	1
8-11	Чтение графической информации, определение плоской фигуры, являющейся пересечением граней многогранника.	4
12	Плоская фигура как пересечение многогранников. Урок-проект.	1
13	Случаи пересечения прямой и куба. Урок-проект.	1
14-15	Чтение графической информации.	2
16	Пересечение лучей. Урок-проект.	1
17-18	Пересечение геометрических фигур, многогранник и его элементы.	2
19-20	Чтение графической информации	2
21	Пересечение отрезков.	1
22	Пересечение углов	1
23	Деление многоугольника на треугольники с помощью отрезков	1
24	Деление многоугольника на части с помощью ломаной.	1
25	Чтение графической информации и нахождение пересечения геометрических фигур на плоскости	1
26	Чтение графической информации и построение пересечения геометрических фигур на плоскости	1
27	Составление из данного многоугольника фигуры одинаковой площади.	1
28	Шар. Круг как сечение шара.	1
29	Окружность как граница круга.	1
30	Взаимное расположение окружности и круга.	1
31	Радиус окружности.	1
32-33	Структура объекта. Проект «Поделки из бумаги на основе объемных геометрических фигур»	2
34	Построение окружностей по определённым условиям.	1
	Итого: 34 ч	

Тематическое планирование 4 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1	Шар. Круг как сечение шара.	1
2	Окружность как граница круга.	1
3	Взаимное расположение окружности и круга.	1
4	Радиус окружности.	1
5	Структура объекта.	1

6	Построение окружностей по определённым условиям.	1
7	Цилиндр – тело вращения	1
8	Конус – тело вращения	1
9	Шар – тело вращения	1
10	Усечённый конус.	1
11	Невидимые линии на изображении объемного тела.	1
12	Рисунок плоской фигуры	1
13	Плоские фигуры в разрезе цилиндра	1
14	Плоские фигуры в разрезе конуса	1
15	Объемные тела.	1
16	Параллелепипед и пирамида.	1
17	Развертки тел вращения	1
18	Чтение графической информации.	1
19	Геометрические формы в окружающих предметах.	1
20	Видимые и невидимые поверхности на изображении геометрических тел.	1
21	Объемные фигуры на плоскости.	1
22	Тест по теме «Цилиндр. Конус. Шар. Тела вращения»	1
23-24	Плоские и объемные геометрические фигуры, их пересечение.	2
25	Пересечение многоугольников.	1
26	Плоская фигура, являющаяся пересечением многогранников.	1
27-28	Плоская фигура, являющаяся пересечением объемных геометрических тел	2
29	Изображение конуса и его сечения.	1
30	Изображение цилиндра и его сечения.	1
31	Понятие «сечение объемного геометрического тела».	1
32-33	Изображение объемной геометрической фигуры, развертка.	2
34	Обобщение за год по теме «Мир геометрии». Создание презентации «Геометрия вокруг нас».	1
Итого: 34 ч		