



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 179»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ИНДИВИДУАЛЬНО-ГРУППОВЫХ ЗАНЯТИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ
5-6 КЛАССЫ (ООО)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по ИГЗ разработана на базе Федерального государственного стандарта общего образования, Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания образования, Примерной программы основного общего образования, на основе авторской программы Е.А.Бунимович «Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сфера» 5-6 классы»– Москва «Просвещение», 2014 . В рабочей программе по ИГЗ учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, и коммуникативных качеств личности.

Эта программа является основой для организации индивидуально-групповых занятий работы учителя в 5-6 классах.

Организация занятий по ИГЗ ведется с использованием литературы:

Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев и др. - 5 -е изд. - М.: Просвещение, 2016

Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова и др. - 5 -е изд. - М.: Просвещение, 2016

Место ИГЗ в учебном плане основной школы

Для изучения математики на ИГЗ в основной школе отводится 1 час в неделю. Таким образом, на индивидуальные групповые занятия в 5 классе всего отводится 34 часа, в 6 классе 34 часа.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

К важнейшим результатам обучения математике в 5, 6 классах на индивидуально-групповых занятиях относятся следующие:

• в личностном направлении:

1) знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);

2) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;

3) умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

• в метапредметном направлении:

1) умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

2) умение работать с учебным математическим текстом, находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты и пр.);

3) умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки, распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;

4) умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;

5) применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач ;

6) умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях;

• в предметном направлении:

1) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

- 2) владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур;
приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов;
понимание идеи измерения длин, площадей, объёмов;
знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
умение проводить несложные практические расчеты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
- 3) использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- 4) знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости выполнение стандартных процедур на координатной плоскости:
- 5) понимание и использование информации, представленной в форме таблицы, столбчатой или круговой диаграммы;
- 6) умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ИГЗ ПО МАТЕМАТИКЕ

5 класс

Линии (3 часа) Прямая. Части прямой. Ломаная. Окружность. Длина линий.

Основные цели - развить представление о линиях на плоскости и пространственное воображение учащихся, научить изображать прямую и окружность с помощью чертежных инструментов.

Натуральные числа (3 часа) Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел. Округление натуральных чисел. Комбинаторные задачи.

Основная цель - систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах.

Действия с натуральными числами (3 часа) Сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок действий. Решение задач арифметическим методом.

Основная цель - закрепить и развить навыки выполнения действий с натуральными числами.

Использование свойств действий при вычислениях (3 часа) Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; преобразование сумм и произведений. Распределительное свойство умножения относительно сложения; вынесение общего множителя за скобки. Примеры рациональных вычислений. Решение задач арифметическим способом.

Основная цель - сформировать начальные навыки преобразования выражений.

Углы и многоугольники (3 часа) Как обозначают и сравнивают углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Основные цели - познакомить с новой геометрической фигурой - углом, новым измерительным инструментом - транспортиром, развить измерительные умения, систематизировать представления о многоугольниках.

Делимость чисел (3 часа) Делители и кратные числа. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком; разбиение натуральных чисел на классы по остаткам от деления.

Основная цель - познакомить учащихся с простейшими понятиями теории делимости.

Треугольники и четырехугольники (3 часа) Треугольники и их виды. Прямоугольник. Равенство фигур.

Основные цели - познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам, свойствами прямоугольника и его диагоналей, научить строить прямоугольник на нелинованной бумаге, сформировать понятие равенства фигур, продолжить формирование метрических представлений.

Дроби (3 часа) Доли и дроби. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Запись натурального числа в виде дроби.

Основные цели - сформировать у учащихся понятия дроби, познакомить с основным свойством дроби и применением его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби.

Действия с дробями (4 часа) Сложение и вычитание дробей. Умножение дробей. Деление дробей.

Основная цель - выработать прочные навыки выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями.

Многогранники (4 часа) Геометрические тела и их изображение. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки многогранников.

Основная цель - развить пространственные представления учащихся путем организации разнообразной деятельности с моделями многогранников и их изображениями.

Таблицы и диаграммы (2 часа) Чтение и составление таблиц. Диаграммы.

Основная цель - сформировать умение извлекать информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

6 класс

Дроби и проценты (12 часов) Сравнение дробей. Основное свойство дробей. Задачи на совместную работу. «Многоэтажные» дроби. Решение задач по теме: «Нахождение части от числа». Решение задач на проценты. Изображение десятичных дробей на координатной прямой. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение обыкновенной дроби и десятичной. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000. Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. Деление десятичной дроби на десятичную. Решение упражнений на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями

Основные цели - систематизировать знания об обыкновенных дробях, закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, а также развить умение работать с диаграммами. Выбатывать навыки чтения и записи десятичных дробей

Решение задач (8 часов) Решение задач на движение. Решение текстовых задач. Масштаб. Решение задач. Решение задач на проценты. Увеличение и уменьшение на несколько процентов. Решение задач на нахождение процентного отношения. Формула стоимости. Формула пути.

Основные цели – работать над умениями решать задачи разного вида. Учиться применять формулы.

Уравнения (3 часа) Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.

Основные цели - ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения записи десятичных дробей, их сравнения; сформировать умения переходить от десятичной дроби к обыкновенной, выполнять обратные преобразования.

Симметрия (1 часа) Изображение симметричных фигур.

Основные цели - познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости; научить строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно прямой, а также точку, симметричную данной относительно точки; дать представление о симметрии в окружающем мире.

Целые числа (3 часа) Вычисление значений числовых выражений. Разные действия с целыми числами. Модуль числа.

Основные цели - мотивировать введение отрицательных чисел; сформировать умение сравнивать целые числа с опорой на координатную прямую, а также выполнять действия с целыми числами.

Рациональные числа. Координаты на плоскости (2 часа) Выполнение действий с рациональными числами. Координаты точек на плоскости. Построение различных фигур по координатам плоскости

Основные цели - выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами; сформировать представление о декартовой системе координат на плоскости.

Многоугольники и многогранники (2 часа) Правильные многоугольники. Построение правильных многоугольников. Свойства правильных многоугольников.

Основные цели - развить знания о многоугольниках; развить представление о площадях, познакомить со свойством аддитивности площади, с идеей перекраивания фигуры с целью определения ее площади; сформировать представление о призме; обобщить приобретенные геометрические знания и умения и научить применять их при изучении новых фигур и их свойств.

Множества. Комбинаторика (3 часа) Выполнение операций над множествами. Решение комбинаторных задач. Задачи, похожие на задачу о туристических маршрутах. Задачи похожие на задачу о рукопожатиях

Основные цели - познакомить с простейшими теоретико-множественными понятиями, а также сформировать первоначальные навыки использования теоретико-множественного языка; развить навыки решения комбинаторных задач путем перебора всех возможных вариантов.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5класс

№	тема	количество часов
1.	Линии	3
2.	Натуральные числа	3
3.	Действия с натуральными числами.	3
4.	Использование свойств действий при вычислениях.	3
5.	Углы и многоугольники.	3
6.	Делимость чисел	3
7.	Треугольники и четырехугольники.	3
8.	Дроби.	3
9.	Действия с дробями.	4
10.	Многогранники.	4
11.	Таблицы и диаграммы.	2
12.	Повторение	1

	Итого:	34
--	--------	----

6 класс

№	тема	количество часов
1.	Дроби и проценты.	12
2.	Решение задач.	8
3.	Уравнения.	3
4.	Симметрия	1
5.	Целые числа.	3
6.	Рациональные числа.	2
7.	Многоугольники и многогранники	2
8.	Множества и комбинаторика.	3
	Итого:	34