



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа № 2 г.о. Октябрьск
Самарской области, ул. Ленинградская, 87,
тел./факс/ 8/84646/ 2-18-50, email: gbou2@ya.ru

Рассмотрена
на заседании методического объединения
учителей-предметников
протокол № 3/1 от «09» февраля 2018г.
Председатель МО 
Маргвелашвили М.О.

Проверена

зам. директора по УВР
ГБОУ ООШ №2 г.о. Октябрьск
Маргвелашвили М.О.


УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ ООШ №2 г.о. Октябрьск
Михайловская Н.Н.
Приказ № ~~826~~ ⁸²⁷ –од от 09.02.2018 г.

Рабочая программа

ПРЕДМЕТ:

Математика

КЛАСС:

5-6

Пояснительная записка

Нормативной базой для разработки рабочей программы по предмету «Математика» для 5-6 классов являются:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации:
- от 06 октября 2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Реестр основных образовательных программ;
4. Примерные программы по «Математике» общего образования и авторской программы Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецовой, С.С.Минаевой и др.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК «Математика» авторов Е.А.Бунимович, Л.В. Кузнецовой, С.С.Минаевой.

«Математика» в основной школе изучается с 5 по 6 классы. Общее число учебных часов за два года обучения – 340 часов, из них 170 часов в 5 классе, 170 часов в 6 классе.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» в 5-6 классах

Предметные результаты:

- 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;

Метапредметные результаты:

- 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;

Личностные результаты:

- 1) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 2) владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- 3) умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- 4) усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- 5) приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин, площадей, объёмов;
- 6) знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- 7) умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
- 8) использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- 9) знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;

10) понимание и использование информации, представленной в форме таблицы, столбчатой или круговой диаграммы;

11) умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5–6 КЛАССОВ

Арифметика

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами.

Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту. Отношение; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение, где m — целое число, n — натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными

числами. Свойства арифметических действий. Координатная прямая; изображение чисел точками координатной прямой.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Приближённое значение величины. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Элементы алгебры

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения букв в выражении. Уравнение; корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Примеры решения текстовых задач с помощью уравнений. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

Описательная статистика. Комбинаторика

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб,

параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Логика и множества

Множество, элемент множества. Задание множества перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна. Пример и контрпример.

Тематическое планирование по предмету «Математика»

№	Тема (раздел)	Количество часов на изучение	Количество контрольных работ
5 класс			
1	Линии	9	1
2	Натуральные числа	12	1
3	Действия с натуральными числами	21	1
4	Использование свойств действий при вычислениях	10	1
5	Углы и многоугольники	9	1
6	Делимость чисел	16	1
7	Треугольники и четырехугольники	10	1
8	Дроби	19	1
9	Действия с дробями	35	1
10	Многогранники	11	1
11	Таблицы и диаграммы	9	1

12	Повторение и итоговый контроль	9	1
6 класс			
1	Дроби и проценты	20	1
2	Прямые на плоскости и в пространстве	7	1
3	Десятичные дроби	9	1
4	Действия с десятичными дробями	27	1
5	Окружность	9	1
6	Отношения и проценты	17	1
7	Выражения. Формулы. Уравнения	15	1
8	Симметрия	8	1
9	Целые числа	13	1
10	Рациональные числа	17	1
11	Многоугольники и многогранники	9	1
12	Множества. Комбинаторика.	8	1
13	Повторение	11	1