

**ДЕПАРТАМЕНТОБРАЗОВАНИЯГОРОДАМОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕБЮДЖЕТНОЕОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕУЧРЕЖДЕ
НИЕГОРОДАМОСКВЫ«ШКОЛАНº 1547»**

109469, Москва, улица Белореченская, дом 47, корп. 1
Тел: (495) 345-29-72

E-mail: 1547@edu.mos.ru


«Утверждаю»
Директор БОУ Школа №1547
Баринов А.Ю.
« 28 » _____ 2017г

Приказ № 11

Рабочая программа учебного предмета

«МАТЕМАТИКА»

для 5-6 классов

Учителя: Галактионова В.М.
Барсукова Н.В.

Рабочая программа составлена на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

Москва 2017

Рабочая программа

по математике

для 5-6 классов

Рабочая программа разработана на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 02.06.2016) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.06.2016)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.12.2010 №1897
3. СанПиНа 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"
4. Приложения. Изменения N 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях"
5. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно - методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15)
6. Примерной программы основного общего образования, с учетом авторской программы по математике С.М. Никольского, М.К.Потапова, Н.Н.Решетникова, А.В.Шевкина.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению,
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной деятельности;
- 3) умения ясно понимать смысл поставленной задачи;

метапредметные:

Регулятивные УУД

- 1) умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 2) способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.

Познавательные УУД

- 1) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем,
- 2) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации,
- 3) умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

Коммуникативные УУД

1) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками

предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.),
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

Содержание учебного предмета, курса

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. „
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами. Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин.

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.
- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах. Прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Натуральные числа	72
2	Дроби	155
3	Рациональные числа	43
4	Величины. Зависимости между величинами. Геометрические фигуры.	35
5	Числовые и буквенные выражения. Уравнения	30
6	Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи	5