

## Аннотация к рабочей программе

Название учебного предмета (курса)	Математика
Класс(ы)	5-9 класс
Количество часов	<p>не менее 850 из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс.</p> <p>5кл. – 170, 6кл. – 170, 7кл. – 170ч. + выделенным курсом «Вероятность и статистика» - 34ч, 8 кл. – 170, 9кл. – 170 + выделенным курсом «Вероятность и статистика» - 17ч.</p>
Образовательный стандарт, Программа	<p>Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 5-9 классов составлена на основе:</p> <p>Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций Составитель Т.А. Бурмистрова, 2014</p> <p>Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Москва «Просвещение», Составитель Т.А. Бурмистрова, 2014</p> <p>авторской программы «Математика 5-11 классы», А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко, М.: Вентана - Граф, 2017;</p> <p>в тематический план программы добавлен раздел - воспитательный потенциал, на основании: Примерной рабочей программы по математике для обучающихся 5—9 классов, разработанной институтом стратегии развития образования. Основные линии содержания курса математики в 5-9 классах: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Функции», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика».</p> <p>В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования математика является обязательным предметом на данном уровне образования. В 5-9 классах учебный предмет «Математика» традиционно изучается в рамках следующих учебных курсов: в 5-6 классах — курса «Математика», в 7—9 классах — курсов «Алгебра» (включая элементы статистики и теории вероятностей) и «Геометрия». Программой вводится самостоятельный учебный курс «Вероятность и статистика» в 7 классе, в 8 и 9 классах темы курса «Вероятности и статистики» дополняют курс «Алгебра» за счет часов на повторение.</p>
	<p>Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные соотношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, т.к. математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.</p> <p>Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.</p> <p>Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приемы, как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность.</p>

	<p>Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.</p>
	<p>Изучение математики по данной рабочей программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.</p>
	<p><b>Содержание курса математики 5-6 классов.</b>      Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа. Величины, зависимости между величинами. Числовые и буквенные выражения. Уравнения. Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи. Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин. Математика в историческом развитии.</p> <p><b>Содержание курса алгебры 7-9 классов</b>      Алгебраические выражения. Уравнения. Неравенства. Числовые множества. Функции. Числовые функции. Числовые последовательности. Элементы прикладной математики. Алгебра в историческом развитии.</p> <p><b>Содержание курса геометрии 7-9 классов</b>      Простейшие геометрические фигуры. Многоугольники. Окружность и круг. Геометрические построения. Измерение геометрических величин. Декартовы координаты на плоскости. Векторы. Геометрические преобразования. Элементы логики. Геометрия в историческом развитии.</p> <p><b>В 7 классе выделена отдельным курсом программа «Вероятность и статистика», в 8 и 9 классах темы курса «вероятности и статистики включены в курс «Алгебра» за счет уплотнения материала и часов на повторение.</b></p> <p><b>Содержание курса «Вероятность и статистика» 8 и 9 классов</b>      Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Измерение рассеивания данных. Дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов. Диаграмма рассеивания. Дерево. Свойства деревьев: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер. Правило умножения. Решение задач с помощью графов.      Перестановки и факториал. Сочетания и число сочетаний. Треугольник Паскаля. Решение задач с использованием комбинаторики.      Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка и из дуги окружности.      Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха. Серия испытаний Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.      Случайная величина и распределение вероятностей. Математическое ожидание и дисперсия. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины «число успехов в серии испытаний Бернулли».      Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей с помощью частот. Роль и значение закона больших чисел в природе и обществе.</p>