

**Аннотация к рабочей программе  
учебного предмета, курса «Математика»  
Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков,  
Л.А. Александрова, С.И. Шварцбургд**

Цель программы – комплексное решение задач, стоящих перед предметом, а именно: - овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; - интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей; - воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии Программа рассчитана на 340 часов: 5 класс – 170 часов, 6 класс – 170 часов.

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета, курса «Алгебра» Ю.Н.  
Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова**

Цели и задачи: овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; - интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей; - формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; - воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса; - систематическое развитие понятия числа; - выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; - подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии; - формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать

и объяснять количественные и пространственные отношения); - развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней; - развивать познавательные способности; - воспитывать стремление к расширению математических знаний; - способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии. Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний. Программа рассчитана на 306 часов: 7 класс – 102 часа, 8 класс – 102 часа, 9 класс – 102 часа.

#### **Аннотация к рабочей программе учебного предмета, курса «Геометрия»**

**Рабочая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 7- 9 классов составлена к учебному комплексу для 7-9 классов (Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина)**

Цель программы: освоение знаний о геометрических фигурах на плоскости и их свойствах, - освоение умения работы с чертежными инструментами и практических способов построения геометрических фигур, - приобретение умения доказывать теоремы и применять их при решении задач, - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, - применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, - формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов. Программа рассчитана на 204 часа: 7 класс – 68 часов, 8 класс – 68 часов, 9 класс – 68 часов.

#### **Аннотация к рабочей программе «Вероятность и статистика» 7-9 классов**

Рабочая программа по учебному курсу " Вероятность и статистика " для обучающихся 7-9 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию; примерной

основной образовательной программы основного общего образования; ориентирован на учебник: Теория вероятностей и статистика / Ю.Н. Тюрин, А. А. Макаров, И. Р. Высоцкий, И. В. Яценко. 7–9 класс Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по вероятности и статистике для 7—9 классов под редакцией И. В. Яценко, издательство «Просвещение» 2020 г. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. Изучение математики основного общего образования базового уровня направлено на достижение следующих целей: -формирование у обучающихся функциональную грамотность, включающую в себя в качестве неотъемлемой составляющей умение воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных процессов и зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты; Основные задачи данного курса: - формирование навыков работы с информацией: от чтения и интерпретации информации, представленной в таблицах, на диаграммах и графиках до сбора, представления и анализа данных с использованием статистических характеристик средних и рассеивания; - научить считывать и интерпретировать данные, выдвигать, аргументировать и критиковать простейшие гипотезы, размышлять над факторами, вызывающими изменчивость, и оценивать их влияние на рассматриваемые величины и процессы. Содержание программы представлено следующими разделами: 7 класс Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Заполнение таблиц, чтение и построение диаграмм (столбиковых (столбчатых) и круговых). Чтение графиков реальных процессов. Извлечение информации из диаграмм и таблиц, использование и интерпретация данных. Описательная статистика: среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных. Примеры случайной изменчивости. Случайный эксперимент (опыт) и случайное событие. Вероятность и частота. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей. Граф, вершина, ребро. Степень вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Представление о связности графа. Цепи и циклы. Пути в графах. Обход графа (эйлеров путь). Представление об ориентированном графе. Решение задач с помощью графов. 8 класс Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Множество, элемент множества, подмножество. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение. Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения. Использование графического представления множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач. Измерение рассеивания данных. Дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов.

Диаграмма рассеивания. Элементарные события случайного опыта. Случайные события. Вероятности событий. Опыты с равновероятными элементарными событиями. Случайный выбор. Связь между маловероятными и практически достоверными событиями в природе, обществе и науке. Дерево. Свойства деревьев: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер. Правило умножения. Решение задач с помощью графов. Противоположные события. Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий. Несовместные события. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Правило умножения. Независимые события. Представление эксперимента в виде дерева. Решение задач на нахождение вероятностей с помощью дерева случайного эксперимента, диаграмм Эйлера. 9 класс Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков, интерпретация данных. Чтение и построение таблиц, диаграмм, графиков по реальным данным. 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. Учебный предмет «Вероятность и статистика» входит в предметную область «Математика, информатика», является обязательным для изучения в 7-9 классах и на его изучение отводится 102 часа (по 34 часа в 7-9 классах 34 учебных недели). Материал курса алгебра по классам располагается следующим образом: в 7 классе – 34 ч, 1 час в неделю. в 8 классе – 34 ч, 1 час в неделю. в 9 классе – 34 ч, 1 час в неделю. Основными методами и формами контроля являются: индивидуальные, фронтальные, комбинированные и групповые оценивания, тесты, самостоятельные и практические работы, самоконтроль.