

## Аннотация к рабочей программе по алгебре 7 - 9 классы по УМК Г.В. Дорофеева

Рабочая программа по математике для 7-9 классов составлена на основе авторской программы под редакцией Г. В. Дорофеева, И .Ф .Шарыгина. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации рабочая программа в 7-9 классах рассчитана на 306 часов, (в том числе в 7 классе - 102 часов из расчёта 3 часов в неделю, в 8 классе - 102 часов из расчёта 3 часов в неделю, в 9 классе - 102 часов из расчёта 3 часов в неделю).

Тематическое и поурочное планирование представленные в рабочей программе сделаны в соответствии с линией учебников по алгебре авторы: Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др.

Изучение алгебры в 7-9 классах направлено на достижение следующих целей:

- 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: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии;
- формирование функциональной грамотности - умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты;
- формирование представления о современной картине мира и методах его исследования, формирование понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.
- развитие представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком алгебры, выработка формально-оперативных алгебраических умений;
- изучение свойства и графики элементарных функций, формирование умений использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получение представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развитие логического мышления и речи - умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

Преобладающие формы урока: комбинированный урок, урок объяснения нового материала, урок практикум, урок зачет, урок самостоятельной работы. В данных классах ведущими методами обучения предмету являются: поисковый,

объяснительно-иллюстративный, наглядный, проблемный и репродуктивный, используется фронтальная, индивидуальная, парная работа. На уроках используются элементы следующих технологий: внутриклассной дифференциации, личностно ориентированное обучение, ИКТ, здоровьесберегающие технологии, обучение в сотрудничестве.

Требования к уровню подготовки учеников:

В результате изучения математики ученик должен знать/понимать:

существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;

как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач

как математически определённые функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания

примеры статистических закономерностей и выводов

смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о системе оценок. Осуществляется текущий, тематический, итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, выполнения тестов. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме контрольной работы/зачёта.

## **7 класс**

Структура учебного предмета.

Дроби и проценты. Прямая и обратная пропорциональности Введение в алгебру Уравнения Координаты и графики Свойства степени с натуральным показателем

Многочлены Разложение многочленов на множители Частота и вероятность Учебно-методический комплект:

1. Алгебра 7: Учеб.для общеобразоват. учреждений/Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др.– Дрофа, 2010
2. Математика. Контрольные работы 7-9 кл. К учебному комплекту под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. М.: Дрофа,2014
3. Математика. Методическое пособие к учеб. комплекту Г. В. Дорофеева. И.Ф.Шарыгина- М.: Дрофа, 2013
4. Дидактические материалы. / Г.В. Дорофеев Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева. С.В. Суворова. - М.: Просвещение. 2010

## **8 класс**

Структура учебного предмета.

Алгебраические дроби Квадратные корни Квадратные уравнения Системы уравнений Функции Вероятность и статистика Учебно-методический комплект:

1. Алгебра 8: Учеб.для общеобразоват. учреждений/Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др.– Дрофа, 2010
2. Математика. Контрольные работы 7-9 кл. К учебному комплекту под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. М.: Дрофа,2014
3. Математика. Методическое пособие к учеб. комплекту Г. В. Дорофеева. И.Ф.Шарыгина- М.: Дрофа, 2013
4. Дидактические материалы. / Г.В. Дорофеев Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева. С.В. Суворова. - М.: Просвещение. 2010

## **9 класс**

## Структура учебного предмета

Неравенства. Квадратичная функция. Уравнения и системы уравнений. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Статистические исследования

### Учебно-методический комплект:

1. Алгебра 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др.– Дрофа, 2010
2. Математика. Контрольные работы 7-9 кл. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. М.: Дрофа, 2014
3. Математика. Методическое пособие к учеб. комплексу Г. В. Дорофеева. И.Ф.Шарыгина- М.: Дрофа, 2013
4. Дидактические материалы. / Г.В. Дорофеев Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева. С.В. Суворова. - М.: Просвещение. 2010