

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, с использованием Сборника рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — М.: Просвещение, 2014.

Программа разработана в соответствии с учебным планом 3 часа в неделю, 105 часов в год.

Расширение содержания предмета "Математика" обусловлено низкими показателями государственной итоговой аттестации, необходимостью повышения качества образования

Целью изучения курса алгебры в 8 классе является:

получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для исследования и описания разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Изучение курса направлено на решение следующих **задач**:

- углубить и закрепить навыки выполнения тождественных преобразований рациональных выражений;
- создать у учащихся четкое представление о функции, графике функции;
- выработать навыки: работы с простейшими функциями; их анализа; построения графика функции;
- сформировать четкие представления о квадратных уравнениях, дискриминанте квадратного трехчлена, формуле Виета;
- выработать навык уверенного решения систем рациональных уравнений.

Курс алгебры построен в соответствии с традиционными содержательно-методическими линиями: числовой, функциональной, алгоритмической, уравнений и неравенств, алгебраических преобразований. В курсе алгебры 8-го класса продолжается применение формул сокращенного умножения в преобразованиях дробных выражений. Формируются понятия иррационального числа на множестве действительных чисел, арифметического квадратного корня. Даются первые знания по решению уравнений вида $ax^2+bx+c=0$, где $a \neq 0$, по формуле корней, что позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемый для решения текстовых задач. Продолжается изучение числовых неравенств, на которых основано решение линейных неравенств с одной переменной. Вводится понятие о числовых промежутках. Изучаются свойства функций $y=k/x$, при $k < 0$ и $k > 0$. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий.

При формировании познавательной деятельности учащихся используется **групповая, парная, кооперативно-групповая и индивидуально-групповая работа.**

С целью активизации познавательной деятельности используются:

- словесные методы: беседа, рассказ, лекция, объяснение;
- наглядные: демонстрации, натуральные объекты;
- практические занятия: распознавание и определение объектов, наблюдение, эксперимент;
- объяснительно-иллюстративный метод;
- проблемно-поисковый метод.

В обучении используется дифференцированный подход. Познавательная деятельность учащихся направлена на умения: слушать, делать записи в процессе объяснения учителя, работать с книгой и с дополнительными источниками (таблицами, справочниками, опорными конспектами) проводить наблюдения, формировать выводы.

Для развития творческой инициативы, мотивации учащихся с целью повышения качества обучения на уроках применяются ТСО (интерактивная доска, компьютер). Используются **следующие формы и методы** контроля усвоения материала:

- фронтальная устная проверка,
- индивидуальный устный опрос;
- письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование и др.).

Для реализации данного курса используются элементы **педагогических технологий** обучения (личностно-ориентированной, совершенствование общеобразовательных умений (СОУ), критического мышления и др.).

Для реализации целей используются методы: рассказ, объяснение, лекция, беседа, дифференцированные задания, взаимопроверка, дидактическая игра, решение проблемно-поисковых задач.

Формы обучения: фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.

При системно-деятельностном подходе основными технологиями обучения являются проблемно-поисковая, исследовательская **технологии**. Именно они позволяют создать такое образовательное пространство, в котором ученик становится субъектом процесса обучения. Применение этих технологий обеспечивается строгим соблюдением такого дидактического принципа, как принцип систематичности и последовательности изложения теоретического материала.