

Аннотация к рабочей программе по математике 7-9 УМК Макарычев Ю.Н.

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» базового уровня для обучающихся 7—9 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

В рабочей программе учтены идеи и положения «Концепции развития математического образования в Российской Федерации». В соответствии с названием концепции, математическое образование должно, в частности, предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе.

На изучение алгебры в 7-9 классах основной школы отводится 3 часа в неделю в течение каждого года обучения. Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин.

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии:

- арифметика;
- алгебра;
- функции;
- математика в историческом развитии.

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- развитие представлений о числе и роли вычислений в человеческой практике; формирование практических навыков выполнения устных, письменных вычислений;
- овладение символическим языком алгебры, выработка формально-оперативных алгебраических умений и применение их к решению математических и нематематических задач;
- изучение свойств и графиков элементарных функций;
- 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, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
- Линия «Логика и множества» служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, линия «Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7 - 9 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями.

В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности. Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики,

смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры используют для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира, в частности, для освоения курса информатики. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, учебному плану МБОУ «ОЦ №9» рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения

В учебном плане на изучение математики в 7—9 классах отводится 3 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 306 учебных часов:

- 7 класс – 102 часа (3 часа в неделю);
- 8 класс – 102 часа (3 часа в неделю);
- 9 класс – 102 часа (3 часа в неделю).