

## Аннотация к рабочей программе по алгебре для 8 класса

Программа по алгебре на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Алгебра».

Учебно–методический комплекс (УМК):

Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К. И. Нешков и др] под ред. С.А. Теляковского. -12-е из. –М.: Просвещение, 2022

Учебный курс «Алгебра» включает следующие основные разделы содержания:

- Рациональные дроби
- Квадратные корни
- Квадратные уравнения
- Неравенства
- Степень с целым показателем
- Элементы статистики

Курс алгебры 8 класса является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин. Практическая значимость данного курса алгебры 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. И подчеркивает значение математики, как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений). 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.

Изучение алгебры в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, продолжения образования;

Развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.);

Усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач;

Осуществление функциональной подготовки школьников;

Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка;

Развитие таких качеств личности как ясность и точность мысли, логическое мышление, алгоритмическая культура, интуиция, критичность и самокритичность;

Внесение вклада в развитие научного миропонимания ученика;

Развитие внутренней мотивации учения, повышение интереса к предмету.

Формирование первичных представлений о рациональных дробях, простейших преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни; усвоение аппарата уравнений и неравенств как средства математического моделирования прикладных задач; знакомство со статистическими характеристиками

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится: 102 часов (3 часа в неделю).