

Аннотация к рабочей программе по алгебре и началам математического  
анализа  
углубленный уровень 10-11 классы

Программа по алгебре и началам математического анализа на уровне среднего общего образования составлена в конструкторе рабочих программ, в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, с учетом Федеральной образовательной программы основного среднего образования, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания, и с учётом концепции преподавания учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» в образовательных организациях Российской Федерации.

В ходе изучения учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» обучающиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Учебный курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

В структуре учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» выделены следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения на уровне среднего общего образования, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами.

В учебном курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют основы математического моделирования, которые призваны способствовать формированию навыков построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа, интерпретации полученных результатов.

На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю)

Программа включает в себя пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы, тематическое и поурочное планирование, учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.