Аннотация

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра и начала анализа» (углублённый уровень) (предметная область «Математика и информатика») составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, ФОП, программы формирования универсальных учебных действий.

В программе по математике учтены идеи и положения концепции развития математического образования в Российской Федерации. Математическое образование должно решать задачу обеспечения необходимого стране числа обучающихся, математическая подготовка которых была бы достаточна для продолжения образования по различным направлениям, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и других, а также обеспечения для каждого обучающегося возможности достижения математической подготовки в соответствии с необходимым ему уровнем. На решение этих задач нацелена программа по математике углублённого

уровня.

Приоритетными целями обучения математике в 10-11 классах на углублённом уровне продолжают оставаться:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

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. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал учебного курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач обучающиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем учебного курса «Алгебра и начала математического анализа».

Общее число часов для изучения учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» - 272 часа: в 10 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе - 136 часов (4 часа в неделю).

Рабочая программа включает следующие компоненты:

1.Титульный лист.

2.Пояснительная записка.

3.Общая характеристика учебного предмета (на уровень обучения).

4.Описание места учебного предмета в учебном плане (на уровень обучения).

5.Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

6.Требования к уровню подготовки учащихся (Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета (на класс и на уровень обучения)).

7.Содержание учебного курса (на класс).

8.Тематическое и поурочное планирование с определением основных видов учебной деятельности (на класс).

9. Описание учебно-методического и материально - технического обеспечения образовательного процесса (на уровень обучения).