

## **Аннотация к рабочей программе учебного курса**

### **«Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. 10-11 классы»,**

Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа для 10-11 классов разработана на основе ФГОС СОО – 2012 (с изменениями на 2023 год) и ФОП СОО, утверждённой приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 года № 370, в соответствии с Федеральной рабочей программой СОО «Математика (базовый уровень)» (предметная область «Математика и Информатика») для 10-11 классов образовательных организаций, федеральной рабочей программой воспитания.

В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Программа составлена в конструкторе рабочих программ сайта «Единое содержание образования».

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является обязательным для изучения в 10-11 классах, и изучается на базовом уровне.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения алгебры и начал математического анализа, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и определения планируемых результатов.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения на уровне среднего общего образования.

Планируемые результаты освоения программы включают личностные, метапредметные результаты освоения программы на весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественнонаучных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их в повседневной жизни. В то же время овладение абстрактными и логически строгими математическими конструкциями развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность утверждения, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. В ходе изучения алгебры и начал математического анализа в старшей школе учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и в искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

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

полученный результат.

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

#### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане на изучение курса алгебры и начал математического анализа на базовом уровне отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 3 часа в неделю в 11 классе, всего за два года обучения – 170 часов.