

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» (углубленный уровень) среднего общего образования (10-11 класс)

Рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» (углубленный уровень) для обучающихся 10-11 классов составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (в редакции приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2015 г. № 413»);

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 (зарегистрирован в Минюсте России 12.07.2023 г. № 74228).

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного учебного курса обучающиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Учебный курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций развития экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни. В то же время овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление.

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.

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» входит в предметную область «Математика и информатика», является обязательным для изучения в 10-11-х классах.

В учебном плане на изучение курса алгебры и начал математического анализа на углубленном уровне отводится 272 часа: 4 часа в неделю в 10 классе (136 часов) и 4 часа в неделю в 11 классе (136 часов).

Программой предусмотрены следующие виды и формы контроля:

- входной контроль (входная контрольная работа);
- промежуточный контроль (итоговая контрольная работа).