Аннотация к рабочей программе «Алгебра и начала математического ананлиза. 10-11 класс»

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* - обновленный Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732;
* - федеральная основная образовательная программа среднего общего образования (ФООП СОО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. №1014;
* - конструктор рабочих программ по новым ФГОС на 2024-2025 учебный год: Математика: алгебра и начала математического анализа;
* - УМК: Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы.: учеб. для общеобразовательных организаций: базовый уровень А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. Б. Полонский, М. С. Якир: под ред. В. Е. Подольского – М.: Просвещение

На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

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.