

Аннотация к рабочей программе

Учебный предмет	Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень	
Класс	11Б	
Учитель	Голокова О.Г.	
Цели программы	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.	
Количество часов за год	136 часов (4 часа в неделю)	
Учебник	Учебник «Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс» Ш.А. Алимов и др. М.: Просвещение, 2024.	
Разделы программы с	Исследование функций с помощью производной	22

указанием количества часов	Первообразная и интеграл	12
	Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства	14
	Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства	24
	Комплексные числа	10
	Натуральные и целые числа	10
	Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений	12
	Задачи с параметрами	16
	Повторение, обобщение, систематизация знаний	16