

Аннотация к рабочей программе

Учебный предмет	Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень.
Класс	10 А,Б
Учитель	Смирнова Е.Г., Кузнецова Л.Э.
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	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа, 10-11 класс/ Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие, Акционерное общество Издательство «Просвещение»	
Разделы программы с указанием количества часов	Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений	24
	Функции и графики. Степенная функция с целым показателем	11
	Арифметический корень n -ой степени. Иррациональные уравнения	15
	Показательная функция. Показательные уравнения	10
	Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения	18
	Тригонометрические выражения и уравнения	22
	Последовательности и прогрессии	10
	Непрерывные функции. Производная	19
	Повторение, обобщение, систематизация знаний	7