

Аннотация к рабочей программе курса «Избранные вопросы математики»

Название предмета	Избранные вопросы математики
Класс	9
Срок реализации программы	1 год
Место курса в учебном плане	Согласно учебному плану в 9 классе курс изучается - 34 часа в год (1 час в неделю)
Основные содержательные линии	Проценты, Выражения и их преобразования, Уравнения и системы уравнений, Неравенства, Функции, Текстовые задачи, Геометрия
Используемое УМК	Алгебра. 9-й класс. Подготовка к государственной итоговой аттестации-2022: учебно-методическое пособие / Под ред. Ф. Ф. Лысенко. —Ростов-на-Дону: Легион-М., 2022.
Результаты освоения курса	<p>К концу изучения курса ученики получают в предметных результатах сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; — представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; — умений применения методов доказательств и алгоритмов решения; умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; — стандартных приемов решения рациональных и иррациональных, показательных, логарифмических, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; — умений обосновывать необходимость расширения числовых множеств (целые, рациональные, действительные, комплексные числа) в связи с развитием алгебры (решение уравнений, основная теорема алгебры); — умений описывать круг математических задач, для решения которых требуется введение новых понятий (степень, арифметический корень, логарифм; синус, косинус, тангенс, котангенс; арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс; решать практические расчетные задачи из окружающего мира, включая задачи по социально-экономической тематике, а также из смежных дисциплин; — умений приводить примеры реальных явлений (процессов), количественные характеристики которых описываются с помощью функций; использовать готовые компьютерные программы для иллюстрации зависимостей; описывать свойства функций с опорой на их графики; соотносить реальные зависимости из окружающей жизни и из смежных дисциплин с элементарными функциями, делать выводы о свойствах таких зависимостей; — умений объяснять на примерах суть методов

	<p>математического анализа для исследования функций; объяснять геометрический, и физический смысл производной; пользоваться понятием производной для решения прикладных задач и при описании свойств функций.</p>
--	---