

Рабочая программа учебного курса «Математика в тестах» 10,11классы.

Пояснительная записка.

Курс « Математика в тестах» дополняет образовательную программу по алгебре и началам анализа для 10 – 11 класса и предназначается для расширения возможности по подготовке старшеклассников к сдаче ЕГЭ по математике.

Предлагаемый курс направлен на активную познавательную деятельность, возможность выбора приоритетных видов деятельности, на расширение объема познания.

Программа курса включает новые для старшеклассников знания, не содержащиеся в базовой программе. Содержание материала построено по принципу « наиболее короткого пути» получения новых знаний на недавно пройденный и легковосстанавливающийся в памяти учащихся учебный материал, предусматривает наличие аппарата обращения к внешкольным источникам информации и к опыту школьника.

Курс дополняет и развивает школьный курс математики, а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей старшеклассников.

Материал курса позволит старшекласснику систематизировать знания, овладеть различными способами познавательной деятельности.

Курс направлен на осознание учениками многоаспектности математики: органического соединения теоретических и практических аспектов.

Курс является предметно ориентированным. Освоение предметного содержания курса и сам процесс изучения обеспечивают переход от обучения выпускников к их самообразованию.

Цель: оптимизировать подготовку к ЕГЭ по математике максимально эффективно активизируя знания обучающихся по основным линиям школьного курса дисциплины.

Задачи курса :

- расширение и углубление школьного курса математики;
- выработка умения применять математические знания при решении стандартных и нестандартных заданий, текстовых задач ;
- выработка умения оценивать полученный результат;
- выработка навыка самостоятельной деятельности;
- способствование повышению уровня математической грамотности и культуры.

Курс целесообразно вести в 10 -11 классах.

Задания курса позволяют выявить пробелы знаний, выработать устойчивый навык решения заданий ЕГЭ, использовать комплексный подход при проведении обобщающего повторения. Курс выстраивается на систематизацию знаний по темам

«Выражения», «Уравнения и их системы», «Неравенства и системы неравенств», «Текстовые задачи», «Задачи планиметрии», «Задачи стереометрии», «Функции» «Производная и применение производной».

В каждую тему включены основные положения теории, формулы и решение типовых задач. При рассмотрении тем акцент на самостоятельную работу старшеклассников с последующим подробным обсуждением результатов и доработка материала по проблемным вопросам.

Курс рассчитан на 153 часов из них: 68 часов проводится в 10 классе, 85 часов в 11 классе.

Достижения старшеклассников оцениваются по пятибалльной шкале отметками.

Выставляются итоговые результаты по полугодиям и за год. Для оценки уровня знаний программного материала проводятся диагностические работы. Выполнение работ проводится с использованием бланков №1, №2 по банку заданий ЕГЭ.

Требования к уровню подготовки выпускников средней школы.

Результаты обучения по курсу «Математика в тестах» должны отражать :

- представление о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.
- представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- владение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и их систем;
- умение моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей.
- навыки геометрических построений, развитое пространственное представление ;
- системные знания о плоских фигурах, пространственных телах и их свойствах;
- умение исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем.

КИМ ЕГЭ по математике.

Базовый уровень.

КИМ содержит 20 заданий, представленных в форме теста.

Работа содержит задания с кратким ответом в виде целого числа, конечной десятичной дроби или последовательности цифр.

Баллы, полученные за выполненные задания , суммируются.

Профильный уровень.

Вариант работы состоит из двух частей.

Первая часть включает 8 заданий базового уровня сложности и 4 задания повышенного уровня сложности. 12 заданий первой части оцениваются по одному баллу и представлены в форме теста.

Вторая часть содержит 7 заданий повышенного и высокого уровней сложности, проверяющих уровень профильной математической подготовки. Выполнение данных заданий оформляется на бланке №2 развернутым решением.