**Аннотация к рабочей программе элективного курса «Математический тренажер» для 10 - 11 класса**

Рабочая программа элективного курса «Математический тренажер» для 10 - 11 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике на базовом уровне.

Курс рассчитан на учащихся 10 - 11 классов общеобразовательных школ, рассчитан на 68 часов.

Предлагаемая программа элективного курса позволит повторить и систематизировать знания обучающихся по решению различных задач, в том числе нестандартных заданий, углубить содержание учебного предмета «Математика», обеспечить дополнительную подготовку учащихся к единому государственному экзамену по математике.

Программа курса предполагает знакомство с теорией и практикой рассматриваемых вопросов, позволяющих восполнить пробелы и систематизировать знания учащихся в решении задач по основным разделам математики, позволит осуществить целенаправленную подготовку к сдаче итогового экзамена в форме ЕГЭ.

**Цели курса:**приобретение практических навыков выполнения типов заданий, встречающихся на ЕГЭ по математике, повышение математической подготовки школьников.

**Задачи курса:**

* обобщение, систематизация, расширение и углубление знаний по изучаемым в курсе математики 10 и 11 классов темам;
* подготовка учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ;
* совершенствование системы знаний и умений учащихся по решению типов заданий различной степени сложности, встречающихся на ЕГЭ по математике;
* развитие навыков самостоятельной работы, работы со справочной литературой;
* развитие умений исследовательской деятельности, логического, критического мышления;
* развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

Содержание курса и учебно-тематический план построен таким образом, чтобы наряду с поддержкой базового курса математики старшей школы повторить материал основной школы, а также рассмотреть решение задач повышенного уровня сложности, включенных в сборники контрольно-измерительных материалов и не отраженных в учебниках. Предложенный курс ориентирован на удовлетворение любознательности старшеклассников, развивает умения и навыки решения задач, необходимые для продолжения образования, повышает математическую культуру, способствует развитию творческого потенциала личности.

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников, а также различных форм организации их самостоятельной работы.

В организации процесса обучения в рамках рассматриваемого курса используются две взаимодополняющие формы: урочная форма и внеурочная форма, в которой учащиеся дома выполняют практические задания для самостоятельного решения.

*Виды деятельности на занятиях:*

Лекция, беседа, практикум, консультация, работа на компьютере.

*Формы контроля.*

1. *Входной контроль:* входная диагностическая работа.
2. *Текущий контроль:* практическая работа, самостоятельная работа.
3. *Итоговый контроль:* итоговая диагностическая работа.

*Система оценки* достижений учащихся: административной проверки материала курса не предполагается. Результатом освоения программы курса является итоговая диагностическая работа по контрольно измерительным материалам ЕГЭ на итоговом занятии, проводимая в конце первого и второго годов обучения.

**Требование к уровню математической подготовки учащихся:**

**Учащиеся должны:**

- знать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в тоже время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- усвоить универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- уметь проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включая степени, радикалы, логарифмы, тригонометрические функции;

- научиться использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для практических расчетов;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

- уметь решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей, решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшее и наименьшее значения.