Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя школа №16 г.Павлово

**Программа летнего онлайн – курса**

**«Погружение в ЕГЭ»**

**для учащихся 10 класса**

**(профиль – математика)**

Срок реализации (25.05.20г. – 15.06.20г.)

Автор – разработчик:

Захарова Т.Н.

г.Павлово

2020

**Пояснительная записка**

Программа летнего онлайн - курса «Погружение в ЕГЭ» разработана для учащихся 10 класса на основе демо-версии КИМов единого государственного экзамена 2020 по математике (профильный уровень), методического пособия «Я сдам ЕГЭ! Модульный курс. Математика. Профильный уровень» (издательство «Просвещение», 2017).

Содержание данного курса соответствует основному курсу математики для средней школы и федеральному компоненту Государственного образовательного стандарта по математике, реализует принцип дополнения изучаемого материала на занятиях курса системой упражнений, которые углубляют и расширяют школьный курс. Программа курса направлена на реализацию личностно-ориентированного обучения, основана на деятельностном подходе в обучении, предусматривает овладение учащимися способами деятельности, методами и приемами решения математических задач.

**Цель курса** - создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации знаний по математике, подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ (профильный уровень).

**Задачи курса:**

- разобрать некоторые задания базового уровня сложности;

- разобрать основные способы решения заданий повышенного уровня сложности;

- формировать и развивать аналитическое и логическое мышления при проектировании решения задачи; опыт творческой деятельности через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;

- помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

- развивать коммуникативные и общеучебные навыки работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

**Сроки реализации курса**: с 25.05.20г. по 15.06.20г.

Занятия курса проводятся в форме онлайн - уроков (на платформе zoom) и состоят из обобщенной теоретической и практической частей. Домашним заданием для учащихся рекомендуется самостоятельное решение заданий по мере освоения тем курса. В качестве промежуточного контроля знаний учащихся предлагается выполнение тестовых работ (в формате гугл тестов). Итоговый контроль учащихся - выполнение одного из вариантов ЕГЭ прошлых лет.

В данном курсе предусмотрено проведение 12 онлайн - уроков продолжительностью по 1,5 часа; выполнение 5 домашних работ (продолжительностью 1 неделя каждая), проведение 3 тестовых работ по окончании изучения каждого из блоков и одной итоговой работы (продолжительностью 2,5 часа с последующей проверкой и подведением итогов). Также в ходе реализации этого курса планируется проведение индивидуальных консультаций – онлайн по требованию учащихся.

**В результате изучения курса учащиеся должны уметь:**

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения учебных заданий;

- применять изученные методы и алгоритмы в решении учебных заданий;

- выработать стратегию подготовки и сдаче ЕГЭ в соответствии с целями, которые обучающиеся ставят перед собой.

**Основное содержание**

**1.Модуль «Алгебра».**

Преобразование выражений и решение уравнений содержащих логарифмы (задания 5, 9).

**2.** **Модуль «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей; практические задачи».**

Основные термины комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Решение задач с прикладным содержанием. Решение демонстрационных заданий по теме (задания 4, 10)

**3. Модуль «Геометрия».**

Повторение теоретических сведений планиметрии. Применение теоретического материала при решении задач (задания 3, 6, 8).

**4. Модуль «Задачи повышенной сложности».**

Решение уравнений различного вида и отбор их корней на данном промежутке (задание 13). Финансовая математика (задание 17).

**5. Итоговый контроль.**

Выполнение тренировочных заданий по каждому блоку. Проведение пробного ЕГЭ и подробным разбором результатов.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема курса | Онлайн - уроки | Домашняя работа | Форма контроля |
| 1. **Модуль «Алгебра»** | |  |  |  |
| 1 | Преобразование выражений и решение уравнений, содержащих логарифмы | 1,5 | 1 | тестовая работа |
| 1. Мо**дуль «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей; практические задачи»** | |  |  |
| 1 | Решение задач на вероятность, в том числе и нестандартных | 1,5 | 1 |
| 2 | Решение задач с прикладным содержанием | 1,5 |
| 1. **Модуль «Геометрия»** | |  |  |  |
| 1 | Треугольник (прямоугольный, равнобедренный, общего вида). Вычисление элементов. | 1,5 | 1 | тестовая работа |
| 2 | Четырехугольник (параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция). Вычисление длин, углов и площадей. | 1,5 |
| 3 | Окружность и круг. Вписанные и описанные окружности. | 1,5 |
| 4 | Геометрия на клетчатой бумаге. | 1,5 |
| 1. **Модуль «Задачи повышенной сложности»** | |  |  |  |
| 1 | Показательные уравнения | 1,5 | 1 |
| 2 | Уравнения смешанного типа | 1,5 |
| 3 | Задачи о кредитовании | 1,5 | 1 |
| 4 | Задачи о вкладах | 1,5 |
| 5 | Экономические задачи на оптимизацию |  |
| 1. **Итоговый контроль** | | 2,5 |  | решение варианта ЕГЭ |

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема курса | Кол-во часов | Дата проведения |
| 1. **Модуль «Алгебра»** | |  |  |
| 1 | Преобразование выражений и решение уравнений, содержащих логарифмы | 1,5 | 25.05.20 |
| 1. **Модуль «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей; практические задачи»** | |  |  |
| 1 | Решение задач на вероятность, в том числе и нестандартных | 1,5 | 26.05.20 |
| 2 | Решение задач с прикладным содержанием | 1,5 | 27.05.20 |
| 3 | Тестовая работа | 1 | 28.05.20 |
| 1. **Модуль «Геометрия»** | |  |  |
| 1 | Треугольник (прямоугольный, равнобедренный, общего вида). Вычисление элементов. | 1,5 | 29.05.20 |
| 2 | Четырехугольник (параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция). Вычисление длин, углов и площадей. | 1,5 | 01.06.20 |
| 3 | Окружность и круг. Вписанные и описанные окружности. | 1,5 | 02.06.20 |
| 4 | Геометрия на клетчатой бумаге. | 1,5 | 03.06.20 |
| 5 | Тестовая работа | 1 | 04.06.20 |
| 1. **Модуль «Задачи повышенной сложности»** | |  |  |
| 1 | Показательные уравнения | 1,5 | 05.06.20 |
| 2 | Уравнения смешанного типа | 1,5 | 08.06.20 |
| 3 | Задачи о кредитовании | 1,5 | 09.06.20 |
| 4 | Задачи о вкладах | 1,5 | 10.06.20 |
| 5 | Экономические задачи на оптимизацию | 1,5 | 11.06.20 |
| 1. **Итоговый контроль** | | 2,5 | 15.06.20 |