****

Аннотация

Данная программа предназначена для подготовки учащихся 10 – 11 класса общеобразовательной школы к ЕГЭ на 2020 год. Программа составлена на основании кодификатора требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по математике, и спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2018- 2020 году ЕГЭ.

Программа предназначена для 10-11 класса и рассчитана на 68 учебных часов, на два года. Данный элективный курс предназначен для повторения всех разделов курса математики и получения учащимися оптимальных баллов при сдаче ЕГЭ.

 Изучение курса начинается с наиболее простых тем, рассмотренных в курсе основной школы и 10, 11 класса, затем по мере прохождения материала добавляются темы, соответствующего курсу. Вся программа рассчитана на базовый уровень, с учётом что в 11 классе будет выделено 2 часа на элективный курс можно будет добавить профильный уровень или же закрепить знания по базовому уровню.

Требования к уровню подготовленности учащихся

В результате изучения курса учащие должны уметь:

- вычислять выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби;

- находить наиболее рациональные способы арифметических вычислений;

- находить значения тригонометрических выражений;

- выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных выражений;

- решать тригонометрические, иррациональные, показательные уравнения, неравенства, системы, включая выражения с параметром и модулем, а тьак же комбинирование типов аналитическими и функционально- графическими методами;

- строить графики элементарных функций, проводить преобразование графиков, используя изученные методы описывать свойства функций и уметь применять их при решении задач;

- применять аппарат математического анализа к решению задач;

- решать различные типы текстовых задач с практическим содержанием на проценты, движение, работу, концентрацию, смеси сплавы;

- уметь соотносить процент с соответствующей дробью;

- знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;

- решать полиметрические задачи, связанные с нахождением площадей, линейных и угловых величин треугольников и четырёхугольников;

- производить прикидку и оценку результатов вычислений;

- при вычислениях сочетать устные и письменные приёмы, использовать приёмы, рационализирующие вычисления.

**Тематическое планировние элективного курса**

**Математика – база**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Темы** | **Кол-во часов** | **Замечания** |
| 1 | Предварительная диагностика готовности учащихся к сдаче ЕГЭ | 2 |  |
| 2 | Арифметические операции над выражениями содержащие обыкновенные и десятичные дроби и смешанные числа | 4 |  |
| 3 |  Признаки делимости чисел | 2 |  |
| 4 | Арифметически действия над выражениями содержащие рациональные числа | 2 |  |
| 5 | Преобразование выражений путём разложения на простые множители | 3 |  |
| 6 | Решение алгебраических выражений наиболее рациональным способом | 3 |  |
| **7** |  **Пробник** **ЕГЭ («фиппи», «решу ЕГЭ», «статград») демоверсия за 2019 год** | **1** |  |
| 8 |  Решение рациональных и иррациональных уравнений | 3 |  |
| 9 |  Решение уравнений и систем уравнений | 3 |  |
| 10 | Решение текстовых задач на составление уравнений | 4 |  |
| 11 | Решение задач на проценты | 2 |  |
| 12 | Решение прикладных задач | 2 |  |
| 13 | Вероятностные задачи | 2 |  |
| 14 | Решение задач планиметрии | 3 |  |
| **15** | **Пробник** **ЕГЭ («фиппи», «решу ЕГЭ», «статград») демоверсия за 2019 год** | **1** |  |
| 16 | Построение графиков функций и их свойства | 4 |  |
| 17 | Решение типовых задач  | 2 |  |
| 18 | Рациональные уравнения и неравенства | 2 |  |
| 19 | Иррациональные уравнения и неравенства | 2 |  |
| 20 | Уравнения и неравенства с модулем | 3 |  |
| 21 | Системы | 3 |  |
| 22 | Планиметрически задачи | 3 |  |
| 23  | Стереометрические задачи | 4 |  |
| 24 | Задачи на доказательство | 3 |  |
| 25 | Задачи на сложные проценты | 3 |  |
| **26** | **Пробник итоговый** | **2** |  |
|  | **итого** | **68** |  |

Литература

1. И.В.Ященко: ЕГЭ «Математика – базовый уровень» - национальное образование: М., 2018 (20 вариантов)
2. И.В.Ященко: ЕГЭ «Математика – базовый уровень» - национальное образование: М., 2019 (36 вариантов)

Интернет источники:

1. <https://statgrad.org/>
2. <http://www.fipi.ru>
3. <https://mathb-ege.sdamgia.ru>