Пояснительная записка

Элективный курс **«Подготовка к ЕГЭ по математике»** предназначен для учащихся 11 класса, содержит большое число сложных задач, многие из которых понадобятся для подготовки к единому государственному экзамену.

Курс призван организовать повторение школьного курса математики так, чтобы сосредоточить внимание учеников на решении основных типов задач ЕГЭ.

Курс направлен на целостность и логическую законченность. Все темы разбираются последовательно, определяется разбор большого количества сложных задач, что позволит систематизировать знания, умения и навыки по алгебре и геометрии.

Задачи, разбираемые в курсе, будут выполнять не только диагностическую функцию при выявлении уровня математической подготовки и уровня математических способностей, но и будут иметь обучающую функцию при изучении более сложных вопросов школьного курса математики.

Элективный курс " Подготовка к ЕГЭ по математике " рассчитан на 66 часов (1 час в неделю с учетом праздничных дней, выпавших по расписанию уроков).

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся, систематизации знаний при подготовке к выпускным экзаменам.

Результатом предложенного курса должна быть успешная сдача ЕГЭ.

**Цели курса:** обеспечение индивидуального и систематического сопровождения

учащихся при подготовке к ЕГЭ по математике.

**Задачи курса:**

* Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса алгебры.
* Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений.
* Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации полученных ранее знаний; подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.
* Обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач. Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
* Формирование и развитие аналитического и логического мышления.
* Развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

**Виды деятельности на занятиях:**

лекция учителя, беседа, практикум.

**Формы контроля.**

1. ***Текущий контроль***: практическая работа, самостоятельная работа.
2. ***Тематический контроль***: тест.
3. ***Итоговый контроль***: итоговый тест.

**Особенности курса:**

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для выпускника.
3. Нетрадиционные формы изучения материала.

**Содержание курса и распределение часов по темам.**

Структура курса соответствует Кодификатору элементов содержания по МАТЕМАТИКЕ для составления контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена (подготовлен Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»)

*Кодификатор элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов ЕГЭ по математике составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников средней школы (приказ Минобразования России от 05.03.2004 No 1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | дата |  | коррект |
| 1, | Арифметика. Контроль на входе | 01.09 |  |  |
| 2,3,4 | Числа, корни и степени | 02.09  08.09 |  |  |
| 5,6 | Основы тригонометрии | 15.09  16.09 |  |  |
| 7,8,9,10 | Геометрические задачи. Планиметрия. Многогранники | 22.09, 23.09  29.09, 30.09 |  |  |
| 11 | Рациональные уравнения | 06.10 |  |  |
| 12 | Иррациональные уравнения | 07.10 |  |  |
| 13 | Системы уравнений | 13.10 |  |  |
| 14 | Рациональные неравенства и системы неравенств | 14.10 |  |  |
| 15,16 | Модули. Уравнения и неравенства с модулем | 20.10, 21.10 |  |  |
| 17,18 | Параметры. Уравнения и неравенства с параметром | 27.10, 28.10 |  |  |
| 19, 20 | Логарифмы | 09.11, 09.11 |  |  |
| 21, 22 | Графы. Решение вероятностных задач с помощью графов | 16.11, 16.11 |  |  |
| 23, 24 | Тождественные преобразования выражений | 23.11, 23.11 |  |  |
| 25, 26 | Решение текстовых задач | 30.11,30.11 |  |  |
| 27,28 | Определение и график функции. Элементарное исследование функций | 07.12,07.12 |  |  |
| 29,30,31,32 | Производная. Исследование функций | 14.12,14.12  21.12, 21.12 |  |  |
| 33,34 | Геометрические задачи. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты | 11.01,11.01 |  |  |
| 35,36 | Геометрические задачи. Тела и поверхности вращения. | 18.01,18.11 |  |  |
| 37,38 | Обобщающее повторение «Логарифмические функции, уравнения и неравенства» | 25.01, 25.01 |  |  |
| 39,40 | Геометрические задачи. Углы. Теорема Пифагора. Окружность | 01.02,01.02 |  |  |
| 41,42 | Обобщающее повторение темы «Показательные функции, уравнения и неравенства» | 08.02,08.02 |  |  |
| 43,44 | Обобщающее повторение темы «Тригонометрические функции, уравнения и неравенства» | 15.02, 15.02 |  |  |
| 45,46 | Обобщающее повторение темы «Тождественные преобразования степенных выражений» | 22.02,22.02 |  |  |
| 47,48,49,50 | Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей | 01.03, 01.03  15.03,15.03 |  |  |
| 51,52 | Таблицы Графики. Диаграммы | 29.03, 29.03 |  |  |
| 53,54 | Текстовые задачи. Части. Проценты | 05.04, 05.04 |  |  |
| 55,56 | Текстовые задачи . Смеси, растворы, сплавы. | 12.04, 12.04 |  |  |
| 57,58 | Тестовые задачи. Работа. Движение. | 19.04, 19.04 |  |  |
| 59,60 | Логические задачи | 26.04, 26.04 |  |  |
| 61,62 | Вычисления по формулам | 03.05, 03.05 |  |  |
| 63,64 | Тест ЕГЭ (базовый и профильный) | 17.05, 17.05 |  |  |
| 65,66 | Тест ЕГЭ (базовый и профильный) | 24.05, 24.05 |  |  |

**Литература**

1. Единый государственный экзамен по МАТЕМАТИКЕ (Демонстрационный вариант КИМ 2020), подготовлен Федеральным государственным научным учреждением «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»
2. Ященко И.В., Шестаков С.А. Я сдам ЕГЭ, Математика ЕГЭ, модульный курс. Практикум и диагностика. Учебное пособие для общеобразовательных организаций – М.Просвещение,2017
3. Е.Н.Васильева. Математика. Подготовка к ЕГЭ. Секреты оценки заданий части С. Решения с комментариями. Учебно-ме6тодическое пособие. – ТМ Легтон. Ростов-на-Дону, 2013
4. Ф.Ф.Лысенко, С.Ю. Кулабухова. Математика. Подготовка к ЕГЭ. Теория вероятностей. Учебно-методическое пособие. – ТМ Легион. Ростов-на-Дону, 2014
5. А.Г.Клово. Математика в формате ЕГЭ. Базовый уровень. Простейшие математические модели. Издательство Феникс, 2016
6. А.Г.Мордкович, В.И. Гизбург. Математика. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ.М. Издательство Аст, 2016
7. Всероссийский методический журнал Математика. Все для учителя.
8. Математика. ЕГЭ. Типовые тестовые задания от разработчиков. Издательство «Экзамен», 2018, 2019, 2020, 2021.
9. Видеоуроки «Подготовка к ЕГЭ.
10. Сайт ФИПИ