**МБОУ Куйбышевская СОШ им.А.А.Гречко**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО | УТВЕРЖДЕНО |
| Руководитель МО | Директор |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Дмитренко С.А.)  (подпись) | Кучина Е.А. |
| Протокол № 1 от 28.08.2023 | Приказ № 148 ОД от 29.08.2023 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**курса внеурочной деятельности «Практикум решения заданий ЕГЭ»**

###### Класс: 11 «А»

Учитель:**Федченко С.Н.**

Количество часов: всего **68** часов; в неделю **2**часа.

**Пояснительная записка.**

ЕГЭ по математике совмещает два экзамена – выпускной школьный и вступительный в ВУЗ. В связи с этим материал, усвоение которого проверяется при сдаче ЕГЭ, значительно шире материала, проверяемого при сдаче выпускного экзамена. Наряду с вопросами содержания школьного курса алгебры и начал анализа 10-11 классов проверяется усвоение ряда вопросов курсов алгебры 7-9 классов и геометрии 7-11 классов, которые традиционно контролируются на вступительных экзаменах. Таким образом, для подготовки к сдаче ЕГЭ необходимо повторить не только материал курса алгебры и начал анализа, но и некоторых разделов курса математики основной и средней школы: проценты, пропорции, прогрессии, материал курса планиметрии 7-9 классов и курса стереометрии 10-11 классов.

Изучение математики на занятиях «Практикум решения задач» позволит систематизировано повторить школьный курс алгебры и начал анализа, подготовить учащихся к сдаче экзамена по этому предмету. Изучение курса предполагает обеспечение положительной мотивации учащихся на повторение ранее изученного материала, выделение узловых вопросов знаний на базовом уровне, но и умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможна, рассмотреть подобные задания, поэтому данная программа позволяет решить эту задачу.

Данный курс поможет обобщать знания по математике, вспомнить основные алгоритмы решения задач, научить не бояться задач повышенной трудности.

Разработка программы данного курса отвечает как требованиям стандарта математического образования, так и требованиям контрольно-измерительных материалов ЕГЭ. Программа составлена на принципе системного подхода к изучению математики. Она включает полностью содержание курса математики общеобразовательной школы, ряд дополнительных вопросов, непосредственно примыкающих к этому курсу, расширяющих и углубляющих его по основным идейным линиям, а также включены самостоятельные разделы. Такой подход определяет следующие тенденции:

* Создание в совокупности с основными разделами курса для удовлетворения интересов и развития способностей учащихся.
* Восполнение содержательных пробелов основного курса, придающее содержанию расширенного изучения необходимую целостность.

Программа предусматривает возможность изучения содержания курса с различной степенью полноты, обеспечивает прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, достаточных для изучения сложных дисциплин и продолжения образования в высших учебных заведениях.

**Цели курса:**

* практическая помощь учащимся в подготовке к Единому государственному экзамену по математике через повторение, систематизацию, расширение и углубление знаний;
* создание условий для дифференциации и индивидуализации обучения, выбора учащимися разных категорий индивидуальных образовательных траекторий в соответствии с их способностями, склонностями и потребностями;
* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в современном обществе, для общей социальной ориентации и решения практических проблем.

**Задачи курса:**

* подготовить к успешной сдаче ЕГЭ по математике;
* активизировать познавательную деятельность учащихся;
* расширить знания и умения в решении различных математических задач, подробно рассмотрев возможные или более приемлемые методы их решения;
* формировать общие умения и навыки по решению задач: анализ содержания, поиск способа решения, составление и осуществление плана, проверка и анализ решения, исследование;
* привить учащимся основы экономической грамотности;
* повышать информационную и коммуникативную компетентность учащихся;
* помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

**Содержание курса.**

*ТЕМА 1.* Выражения и преобразования (8 ч.)

Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений.

Тождественные преобразования тригонометрических выражений.

*ТЕМА 2.* Функции и их свойства (8ч.)

Исследование функций элементарными методами.

Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной.

*ТЕМА 3.* Уравнения , неравенства и их системы (10 ч.)

Рациональные уравнения, неравенства и их системы.

Иррациональные уравнения и их системы.

Тригонометрические уравнения и их системы.

Показательные уравнения, неравенства и их системы.

Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.

*ТЕМА 4.* Задания с параметром (7ч.)

Уравнения и неравенства.

Элементы математического анализа.

*ТЕМА 5*. Текстовые задачи (8 ч.)

Дроби и проценты.

Смеси и сплавы.

Задачи на движение.

Арифметическая и геометрическая прогрессии.

*ТЕМА 6.* Планиметрия (6ч.)

Треугольники.

Четырехугольники.

Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник.

Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.

*ТЕМА 7.* Стереометрия (8 ч.)

Углы и расстояния.

Сечения многогранников плоскостью.

Площади поверхностей тел.

Объемы тел.

*ТЕМА 8.* Задачи повышенного уровня(5 часов)

Задачи на прогрессии.

Экономические задачи.

*ТЕМА 9.* Структура и содержание контрольно - измерительных материалов Единого государственного экзамена по математике (8 ч.)

Демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ 2024г. Система оценивания.

Тренировочные варианты ЕГЭ 2024 г.

**Планируемые результаты.**

**Личностными результатами** изучения курса являются:

* готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования  на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения в высшей школе;
* сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности.

**Метапредметными результатами** изучения курса являются:

***Познавательные:***

* овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
* творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

***Регулятивные:***

* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* понимание ценности образования как средства развития культуры личности;
* объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;
* умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;
* конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;
* осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

***Коммуникативные:***

* умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;адекватное восприятие языка средств массовой информации;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;
* использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

***Предметными результатами*** изучения курса являются:

* повторить и систематизировать ранее изученный  материал школьного курса математики;
* освоить основные приемы решения задач;
* овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
* познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач;
* повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
* познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов,  в ходе  подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Адрес сайта** | **Название сайта** | **Содержание** |
| **1** | <https://ege.sdamgia.ru> | Сдам ГИА  Сайт Дмитрия Гущина | Тесты, решения задач |
| **2** | <http://alexlarin.net> | Сайт Александра Ларина | Еженедельное обновление тестов ОГЭ и ЕГЭ |
| **3** | <https://ege4.me> | ЕГЭ решебник | Решение задач сайта  Alexlarin.net |
| **4** | <http://www.resolventa.ru> | Резольвента | Справочники по темам в электронном виде |
| **5** | <http://ege-study.ru> | Сайт Анны Малковой | Хорошие тематические видеозаписи,решение вариантов ЕГЭ |
| **6** | <https://www.berdov.com> | Сайт Павла Бердова | Видео для школьников и студентов |
| **7** | <https://www.youtube.com> | Подготовка к ЕГЭ по математике | Много видеозаписей |
| **8** | <http://mathege.ru> | Открытый банк  Математических задач ЕГЭ | Онлайн-подготовка, база и профиль |
| **9** | <https://ege.yandex.ru> | Яндекс. ЕГЭ. ОГЭ | Онлайн-тесты, хорошо для тренировки учеников |
| **10** | <http://free-math.ru> | Свободная математика  Г. Киров | Исторические справки, занимательная математика, ЕГЭ 2015 |
| **11** | <http://www.1variant.ru> | Образовательный ресурс | Подготовка к ЕГЭ, задачи с решениями |
| **12** | <http://gia-online.ru> | Онлайн-тесты ОГЭ и ЕГЭ | Тесты с проверкой по всем предметам, видеоуроки (электронный курс) по всем заданиям |
| **13** | <http://uztest.ru> | Учителю математики | Конспекты с правилами |
| **14** | <http://www.alleng.ru> | Всем кто учится | Все учебные пособия в электронном виде |
| **15** | <http://easyen.ru> | Современный учительский портал | Для учителей, для подготовки к занятиям |
| **16** | <https://dnevnik.ru> | Дневник.ру  ЯКласс (приложение) | Тесты для домашнего задания |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Дата проведения |
| **Выражения и преобразования (8 часов)** | | | |
| 1 | Тождественные преобразования числовых выражений. | 1 | 05.09 |
| 2 | Тождественные преобразования алгебраических выражений. | 1 | 06.09 |
| 3 | Тождественные преобразования логарифмических выражений. | 1 | 12.09 |
| 4 | Тождественные преобразования логарифмических выражений. | 1 | 13.09 |
| 5 | Тождественные преобразования иррациональных выражений | 1 | 19.09 |
| 6. | Тождественные преобразования иррациональных выражений | 1 | 20.09 |
| 7 | Тождественные преобразования тригонометрических выражений | 1 | 26.09 |
| 8 | Тождественные преобразования тригонометрических выражений | 1 | 27.09 |
| **Функции и их свойства (8часов)** | | | |
| 9 | Линейная функция | 1 | 03.10 |
| 10 | Степенная функция | 1 | 04.10 |
| 11 | Логарифмическая функция | 1 | 10.10 |
| 12 | Показательная функция | 1 | 11.10 |
| 13 | Тригонометрические функции | 1 | 17.10 |
| 14 | Исследование функций с помощью производной | 1 | 18.10 |
| 15 | Построение графиков сложных функций | 1 | 24.10 |
| 16 | Чтение графиков функций | 1 | 25.10 |
| **Уравнения , неравенства и их системы (10 часов)** | | | |
| 17 | Рациональные уравнения | 1 | 07.11 |
| 18 | Рациональные неравенства | 1 | 08.11 |
| 19 | Иррациональные уравнения | 1 | 14.11 |
| 20 | Иррациональные неравенства | 1 | 15.11 |
| 21 | Показательные уравнения и неравенства | 1 | 21.11 |
| 22 | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | 22.11 |
| 23 | Тригонометрические уравнения | 1 | 28.11 |
| 24 | Тригонометрические неравенства | 1 | 29.11 |
| 25 | Системы уравнений | 1 | 05.12 |
| 26 | Системы неравенств | 1 | 06.12 |
| **Задания с параметром (7часов)** | | | |
| 27 | Уравнения с параметром | 1 | 12.12 |
| 28 | Уравнения с параметром | 1 | 13.12 |
| 29 | Неравенства с параметром | 1 | 19.12 |
| 30 | Неравенства с параметром | 1 | 20.12 |
| 31 | Системы уравнений | 1 | 26.12 |
| 32 | Системы уравнений | 1 | 27.01 |
| 33 | Решение заданий №18 из ЕГЭ | 1 | 09.01 |
| **Текстовые задачи (8 часов)** | | | |
| 34 | Задачи на проценты и дроби | 1 | 10.01 |
| 35 | Задачи на проценты и дроби | 1 | 16.01 |
| 36 | Задачи на сплавы и смеси | 1 | 17.01 |
| 37 | Задачи на сплавы и смеси | 1 | 23.01 |
| 38 | Задачи на движение | 1 | 24.01 |
| 39 | Задачи на движение | 1 | 30.01 |
| 40 | Движение по воде | 1 | 31.01 |
| 41 | Задачи практико-ориентированные | 1 | 06.02 |
| **Планиметрия ( 6 часов)** | | | |
| 42 | Треугольники | 1 | 07.02 |
| 43 | Четырёхугольники | 1 | 13.02 |
| 44 | Площади фигур | 1 | 14.02 |
| 45 | Вписанная окружность | 1 | 20.02 |
| 46 | Описанная окружность | 1 | 21.02 |
| 47 | Центральные и вписанные углы | 1 | 27.02 |
| **Стереометрия (8 часов)** | | | |
| 48 | Углы и расстояния | 1 | 28.02 |
| 49 | Сечения многогранников | 1 | 05.03 |
| 50 | Поверхности тел | 1 | 06.03 |
| 51 | Поверхности тел | 1 | 12.03 |
| 52 | Объёмы тел | 1 | 13.03 |
| 53 | Объёмы тел | 1 | 19.03 |
| 54 | Решение задач по планиметрии | 1 | 20.03 |
| 55 | Решение задач по стереометрии | 1 | 02.04 |
| **Задачи повышенного уровня(5 часов)** | | | |
| 56 | Арифметическая прогрессия | 1 | 03.04 |
| 57 | Геометрическая прогрессия | 1 | 09.04 |
| 58 | Задачи на прогрессии | 1 | 10.04 |
| 59 | Экономические задачи | 1 | 16.04 |
| 60 | Экономические задачи | 1 | 17.04 |
| **Структура и содержание контрольно - измерительных материалов Единого государственного экзамена по математике (8часов)** | | | |
| 61 | Демоверсия ЕГЭ 2024 | 1 | 23.04 |
| 62 | Критерии оценивания второй части ЕГЭ | 1 | 24.04 |
| 63 | Решение заданий 2 части | 1 | 07.05 |
| 64 | Решение заданий 2 части | 1 | 08.05 |
| 65 | Решение заданий 2 части | 1 | 14.05 |
| 66 | Решение заданий 2 части | 1 | 15.05 |
| 67 | Решение заданий 2 части | 1 | 21.05 |
| 68 | Решение заданий 2 части | 1 | 22.05 |