



Министерство науки и высшего
образования
Российской Федерации



Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
Российский химико-технологический
университет имени Д.И. Менделеева

Программа дополнительного образования, реализуемая при поддержке
Департамента образования города Москвы



Департамент
образования
и науки
города Москвы

«Краткий курс математики для ЕГЭ»

Анонс

Данный курс предназначен для быстрого восстановления пробелов в теории необходимой для сдачи профильного ЕГЭ по Математике. Данный курс отвечает необходимым требованиям, которые содержатся в контрольно-измерительных материалах профильного ЕГЭ по Математике и кодификатору единого государственного экзамена (профильного уровня) по МАТЕМАТИКЕ.

Курс обобщает знания по математике. Программа включает в себя основные разделы курсов Алгебры и Геометрии общеобразовательной школы. В данной программе делается упор на кластерном подходе к подготовке к экзамену. Данный принцип заключен в обобщении разделов алгебры и геометрии и умении решать модельную задачу, в которой включены все условия возможные для рассматриваемого типа задач. Ученику остается только подводить под тот или иной тип формулировку поставленной задачи.

В рамках курса будут рассмотрены задачи как из первой, так и второй части профильного ЕГЭ по Математике, которые вызывают больше всего проблем и сложностей у обучающихся разного уровня подготовки.

Тематика мероприятий:

20 октября
16:30-19:30

Разбор типовых текстовых задач (11 задача)

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

Для текстовых задач не существует единого алгоритма решения. Каждую задачу приходится решать «с чистого листа». Заучить их тоже бесполезно, потому что текстовых задач слишком много. Тем не менее, существуют типовые задачи, которые вполне стандартно решаются по схемам и постоянно встречаются на ЕГЭ по математике.

23 октября
16:30-19:30

Разбор стереометрии (8 задача)

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

Классические задачи на стереометрию. Чаще всего в таких задачах требуется найти длину отрезка или градусную меру угла. В редких случаях на ЕГЭ по математике могут попадаться задачи на объем. Поэтому все 8 задачи мы сведем к нескольким типам и разберем их от самых простых до самых сложных.

27 октября
16:30-19:30

Производные и зачем они нужны

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

Разбор такой операции как взятие производной. Объяснение, зачем она нужна. И ответим на извечный вопрос «А нужна ли гуманитариям математика?».

30 октября
16:30-19:30

Исследование функции с помощью производной (12 задача)

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

В 12 задаче предлагается исследовать функцию на экстремумы с помощью производной. Это обычная задача из математического анализа, и ее сложность зависит от рассматриваемой функции. Мы снова рассмотрим задачи по типам и найдем схему решения для каждого вида.

3 ноября
16:30-19:30

Тригонометрия (теория)

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

Рассмотрим основную необходимую теорию для решения любых тригонометрических заданий из школьного курса. Научимся выводить и понимать, как работают те или иные формулы.

6 ноября
16:30-19:30

Тригонометрия (13 задача (часть1))

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

На основании прошлого занятия рассмотрим задачи, которые были в вариантах экзамена прошлых лет. Выработаем схему решения для любого типа 13 задач.

10 ноября
16:30-19:30

Тригонометрия (13 задача (часть2))

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

Продолжаем наше путешествие по миру тригонометрических преобразований и уравнений. Разбираем более сложные задачи из второй части экзамена.

13 ноября
16:30-19:30

Степени и все что с ними связано

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

Степень: что это такое? Какие у нее свойства? Какая у нее обратная операция (нет, это не корень)? Почему под корнем не может быть отрицательного числа? И другие вопросы, в которых необходимо разобраться всем учащимся.

17 ноября
16:30-19:30

15 задача (часть 1)

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

На основании прошлого занятия мы разберемся, как решать степенные уравнения и неравенства. Опираясь на задачи прошлых лет, мы снова все разделим на типы и выработаем необходимые алгоритмы.

20 ноября
16:30-19:30

15 задача (часть 2)

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

Продолжаем путешествовать по миру степеней, уравнений и неравенств с ними связанных. Рассмотрим задания 15 из второй части ЕГЭ, от вида которых сводит зубы.

24 ноября
16:30-19:30

17 задача

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

И снова мы зададим себе вопрос «А нужна ли гуманитария математика?». И снова ответим «Да». Рассмотрим на примере 17 задачи. Как применяют математику экономисты, менеджеры и логисты? И за компанию научимся решать основные типы этих задач.

27 ноября
16:30-19:30

Параметры. 18 задача

Регистрация на мероприятие начинается с **16:00**

Основные тематики занятия:

Пожалуй, самое страшное задание, пугающее большинство сдающих ЕГЭ по математике – это задание с параметром. Мы разберемся, можно ли выработать единую стратегию в решении таких заданий, есть ли что-то схожее во всех типах задач 18, и как заработать баллы на этом номере, даже если вы никогда не решали и не пытались покорить задание с параметром.

Занятия проводит:

Савина Анастасия Сергеевна, ассистент кафедры физики РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Регистрация на портале **mos.ru** обязательна!

По всем интересующим вопросам можно связаться по адресу электронной почты evasileva@muctr.ru или по телефону **8-(916)-809-29-77**, Васильева Евгения Григорьевна, Заместитель директора ЦТПО РХТУ им. Д.И. Менделеева.