

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

АОНО "Гуманитарный лицей"

«УТВЕРЖДЕНО»
Протокол педсовета № 1
от «30» августа 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
А.В.Васильев

«30» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Решение задач повышенной сложности»

11 кл

Якутск
2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по подготовке к ЕГЭ разработана на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, кодификаторов элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения ЕГЭ по математике, спецификации контрольно-измерительных материалов, демонстрационного варианта 2024 года (**профильный уровень**).

Базовый курс 11 общеобразовательного класса рассчитан на 5 часов математики в неделю. Этого времени не совсем достаточно для решения основной задачи учащегося: подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ как базового, так и профильного уровней. Для успешного решения этой задачи необходимо, чтобы ученик сам осознавал свой выбор и прилагал максимум усилий к своему самообразованию. Этому может способствовать предлагаемый курс. Курс рассчитан на учащихся 11 классов общеобразовательных школ.

Курс позволит школьникам систематизировать, расширить и укрепить знания. Подготовиться для дальнейшего изучения тем, научиться решать разнообразные задачи различной сложности. Преподавание курса строится как повторение, предусмотренное программой основного общего образования. Повторение реализуется в виде обзора теоретических вопросов по теме и решение задач в виде тестов с выбором ответа. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Особое внимание занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной ситуации).

Часто учителя, репетиторы и родители, помогающие своим детям подготовиться в ЕГЭ, пытаются решить как можно больше вариантов заданий предыдущих лет. Опыт показывает, что такой путь **неперспективен**. Во-первых, варианты не повторяются. Во-вторых, практика показывает, что в этом случае у школьника не формируется устойчивый общий способ деятельности с заданиями соответствующих видов. Иными словами, уже через неделю школьник не может вспомнить, как он решал это задание. Поэтому намного разумнее учить школьников общим универсальным приемам и подходам к решению заданий соответствующих типов. В-третьих, такой подход очень быстро формирует у школьника чувство растерянности и полной безнадежности.

Самым ценным моментом технологии подготовки к ЕГЭ является обучение школьника приемам мысленного поиска способа решения, а для этого следует разворачивать перед ним всю картину поиска в трудных заданиях.

Сформулируем **основные принципы** построения методической подготовки к ЕГЭ:

1. Тематический принцип подготовки «по спирали» — от простых типовых заданий до заданий повышенной сложности.
2. На этапе подготовки тематический тест должен быть выстроен в виде логически взаимосвязанной системы, где из одного вытекает другое, т.е. правильно решенное предыдущее задание готовит понимание смысла следующего; выполненный сегодня тест готовит к пониманию и правильному выполнению завтрашнего и т.д.
3. Все тренировочные тесты следует проводить в режиме «теста скорости», т.е. с жестким ограничением времени.
4. Принцип максимализации нагрузки, как по содержанию, так и по времени для всех школьников в равной мере. Это необходимо, поскольку тест по определению требует ставить всех в равные условия и предлагает объективный контроль результатов.

Цели курса:

- обобщение и систематизация,
- расширение и углубление знаний по изучаемым темам;
- приобретение практических навыков выполнения заданий,
- повышение математической подготовки школьников.

Задачи курса:

- вооружить учащихся системой знаний по решению уравнений;
- сформировать навыки применения данных знаний при решении разнообразных задач различной сложности;
- подготовить учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ;

- формировать навыки самостоятельной работы;
- формировать навыки работы со справочной литературой;
- формировать умения и навыки исследовательской деятельности;
- способствовать развитию алгоритмического мышления учащихся;

Программа курса предполагает знакомство с теорией и практикой рассматриваемых вопросов и рассчитана на 34 часа практических занятия — 1 час в неделю.

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников. А также различных форм организации их самостоятельной работы.

Ожидаемые результаты:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для итоговой аттестации в форме ЕГЭ, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры математического мышления и интуиции, необходимых для продолжения образования;
- формирование навыков самообразования, критического мышления, самоорганизации и самоконтроля, работы в команде, умения находить, формулировать и решать проблемы.

Сайты для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

<http://www.mathege.ru> - открытый банк заданий

<http://live.mephist.ru/?mid=1255348015#comments> - Открытый банк

<http://reshuege.ru/>

<http://matematika.egepedia.ru>

<http://www.mathedu.ru>

<https://www.time4math.ru/oge>

<https://www.mathm.ru/oge>

<https://fipi.ru/oge>

Литература

1.И.В. Яценко, С.А.Шестаков. Сборник ЕГЭ 2024: «Типовые тестовые задания» от разработчиков ФИПИ. Изд. «Экзамен», М.2024.

Календарно-тематическое планирование ЕГЭ (профиль)

<i>№п/п</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Кол-во часов</i>
1.	Решение планиметрических задач по темам: «Треугольник», «Параллелограмм». «Квадрат»	1
2.	Решение планиметрических задач по темам: «Трапеция», «Окружность»	1
3.	Решение стереометрических задач по теме “Пирамида”	1
4.	Решение стереометрических задач по темам: «Призма», «Параллелепипед»	1
5.	Решение стереометрических задач по теме «Конус», «Цилиндр»	1
6	Решение стереометрических задач по теме «Комбинация тел»	1
7.	Векторы.	1
8	Векторы. Скалярное произведение векторов	1
9	Теория вероятностей	1
10	Теория вероятностей (повышенной сложности)	1
11	Теория вероятностей (повышенной сложности)	1
12	Уравнения. Иррациональные уравнения	1
13	Логарифмы	1
14	Логарифмические уравнения	1
15	Показательные уравнения	1
16	Показательные и логарифмические неравенства	1
17	Тригонометрическая функция	1

18	Преобразование тригонометрических выражений	1
19	Решение тригонометрических уравнений	1
20	Решение тригонометрических уравнений	1
21	Рациональные неравенства и системы неравенств	1
22	Модули. Уравнения и неравенства с модулями	1
23	Производная.	1
24.	Первообразная	1
25.	Задачи с прикладным содержанием	1
26.	Решение текстовых задач.	1
27.	Решение уравнений с параметрами	1
28.	Решение уравнений с параметрами	1
29.	Финансовые задачи	1
30.	Финансовые задачи	1
31	Решение тренировочных вариантов	1
32	Решение тренировочных вариантов	1
33	Решение тренировочных вариантов	1
34	Решение тренировочных вариантов	1