

Охотина Елизавета Степановна

Учитель математики

МБОУ Ытык-Кюельская СОШ №2 им.Д.А.Петрова

Ытык-Кюель/Таттинский

Рабочая программа внеурочной деятельности «Готовимся к ЕГЭ» 10,11 класс

Рабочая программа внеурочной деятельности «Готовимся к ЕГЭ»

Пояснительная записка.

Элективный курс адресован учащимся 10 и 11 классов. Главная его идея – это организация систематического и системного повторения, углубления и расширения школьного курса математики, что, несомненно, будет направлено на осмысленное изучение математики, а значит и качественную подготовку к государственной итоговой аттестации в формате ЕГЭ. Данный курс позволит удовлетворить образовательные потребности учащихся, осваивающих как базовый уровень математики, так и профильный уровень.

Программа данного элективного курса ориентирована на рассмотрение отдельных вопросов математики, которые входят в содержание единого государственного экзамена. Курс дополняет и развивает школьный курс математики, а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей старших школьников, их аналитических и синтетических способностей. Основная идея данного элективного курса заключена в расширении и углублении знаний учащихся по некоторым разделам математики, в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых при сдаче выпускного экзамена.

В процессе освоения содержания данного курса ученики овладевают новыми знаниями, обогащают свой жизненный опыт, получают возможность практического применения своих интеллектуальных, организаторских способностей, развивают свои коммуникативные способности, овладевают общеучебными умениями. Освоение предметного содержания курса и сам процесс изучения его становятся средствами, которые обеспечивают переход от обучения учащихся к их самообразованию. Изучение курса предполагает обеспечение

положительной мотивации учащихся на повторение ранее изученного материала, выделение узловых вопросов курса, предназначенных для повторения, использование схем, моделей, опорных конспектов, справочников, компьютерных тестов (в том числе интерактивных), самостоятельное составление (моделирование) тестов аналогичных заданиям ЕГЭ.

Методологической основой предлагаемого курса является деятельностный подход к обучению математике. Данный подход предполагает обучение не только готовым знаниям, но и деятельности по приобретению этих знаний, способов рассуждений, доказательств. В связи с этим в процессе изучения курса учащимся предлагаются задания, стимулирующие самостоятельное открытие ими математических фактов, новых, ранее неизвестных, приемов и способов решения задач.

Цель данного курса: обеспечение индивидуального и систематического сопровождения учащихся при подготовке к ЕГЭ по математике.

Задачи курса: 1. Расширение и углубление школьного курса математики.

2. Актуализация, систематизация и обобщение знаний учащихся по математике.

3. Формирование у учащихся понимания роли математических знаний как инструмента, позволяющего выбрать лучший вариант действий из многих возможных.

4. Развитие интереса учащихся к изучению математики.

5. Расширение научного кругозора учащихся.

6. Обучение старшеклассников решению учебных и жизненных проблем, способам анализа информации, получаемой в разных формах.

7. Формирование понятия о математических методах при решении сложных математических задач.

8. Обучение заполнению бланков ЕГЭ.

9. Психологическая подготовка к ЕГЭ.

Организация на занятиях элективного курса должна существенно отличаться от урочной: учащемуся необходимо давать достаточное время на размышление, приветствовать любые попытки самостоятельных рассуждений, выдвижения гипотез, способов решения задач. В курсе заложена возможность дифференцированного обучения. Применяются следующие виды деятельности на занятиях: обсуждение, тестирование,

конструирование тестов, исследовательская деятельность, работа с текстом, диспут, обзорные лекции, мини-лекции, семинары и практикумы по решению задач, предусмотрены консультации. Методы и формы обучения определяются требованиями ФГОС, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим определены основные приоритеты методики изучения элективного курса: -интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, тренинги, вне занятий - метод проектов); обучение через опыт и сотрудничество; -личностно-деятельностный и субъект–субъективный подход (большее внимание к личности учащегося, а не целям учителя, равноправное их взаимодействие). Формы и методы контроля: тестирование, самопроверка, взаимопроверка учащимися друг друга, собеседование, письменный и устный зачет, проверочные письменные работы, наблюдение. Количество заданий в тестах по каждой теме не одинаково, они носят комплексный характер, и большая часть их призвана выявить уровень знаний и умений тестируемого. Для итогового контроля ко всем модулям даются диагностические работы (одна или две, в зависимости от числа часов, отведенных на освоение модуля).

На изучение курса выделено 34 часа (1 час в неделю) в 10 классе, 68ч в (2 часа в неделю) 11 классе.

**Календарно-тематическое планирование учебного материала
консультаций «Готовимся к ЕГЭ»**

10 класс (1час в неделю, 34 часа в год).

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1.	Модуль «Базовые навыки» 18ч Чтение графиков. Вычисления. Решение текстовых задач Чтение таблиц, графиков и диаграмм реальных зависимостей		
2.	Анализ и сопоставление данных, представленных в виде графиков		

3.	Проверочная работа. Арифметические действия с целыми числами		
4.	Арифметические действия с дробями		
5.	Перевод (конвертация) единиц измерений		
6.	Сравнение величин, прикидка и оценка, соответствия между величинами и их значениями		
7.	Диагностическая работа 2.		
8.	Разбор задач диагностической работы. Решение задач		
9.	Практические арифметические задачи с текстовым условием		
10.	Практические арифметические задачи с текстовым условием. Оптимальный выбор		
11.	Практические задачи с текстовым условием на проценты		
12.	Проверочная работа. Задачи с логической составляющей. Следствия.		
13.	Задачи с логической составляющей. Делимость		
14.	Текстовые арифметические задачи с логической составляющей.		
15.	Проверочная работа. Понятие вероятности. Классическое определение вероятности		
16.	Теоремы о вероятностях событий. Практические задачи на вычисление вероятностей		
17.	Диагностическая работа 3.		
18.	Разбор задач диагностической работы. Решение задач		
19.	Модуль «Геометрия» 15ч Планиметрия Треугольник. Прямоугольный треугольник. Вычисление углов и элементов.		
20.	Равнобедренный треугольник. Вычисление углов и элементов. Треугольники общего вида.		
21.	Проверочная работа. Параллелограмм. Вычисление углов		
22.	Параллелограмм. Вычисление элементов и площадей		
23.	Проверочная работа. Прямоугольник, квадрат, ромб. Вычисление углов		

24.	Прямоугольник, квадрат, ромб. Вычисление длин и площадей		
25.	Трапеция. Вычисление углов, длин и площадей		
26.	Проверочная работа. Окружность и круг. Вычисление углов, длин и площадей		
27.	Вписанные и описанные окружности		
28.	Проверочная работа. Геометрия на клетчатой бумаге		
29.	Простейшие задачи в координатах		
30.	Проверочная работа. Практические и прикладные задачи по планиметрии в ЕГЭ по математике		
31.	Повторение и обобщение. Задачи по планиметрии на вычисление в ЕГЭ по математике		
32.	Диагностическая работа 1		
33.	Разбор задач диагностической работы. Решение задач		
34.	Итоговое тестирование.		
	Всего 34 ч		

Календарно- тематическое планирование модульного курса «Готовимся к ЕГЭ»

11 класс (2 часа в неделю, 68 часов в год).

№ п/п	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
	Модуль «Базовые навыки»		
1	Арифметические действия с числами		
2	Перевод (конвертация) единиц измерений, сравнение величин, прикидка и оценка, соответствия между величинами и их значениями		
	Модуль «Выражения»		
3	Преобразование тригонометрических выражений		
4	Преобразование степенных выражений		
5	Преобразование логарифмических выражений		
6	Преобразования выражений с корнем		
7	Диагностическая работа		
	Модуль «Текстовые задачи»		
8	Задачи на движение		
9	Задачи на совместную работу		
10	Процентные вычисления в жизненных ситуациях		
11	Задачи, связанные с банковскими расчётами		
12	Задачи на смеси, сплавы, растворы.		
13	Задачи на оптимальное решение		
14	Диагностическая работа		
	Модуль «Уравнения, системы уравнений»		
15	Уравнения в целых числах		
16	Иррациональные, показательные, логарифмические уравнения		
17	Иррациональные, показательные, логарифмические уравнения		
18	Тригонометрические уравнения		
19	Тригонометрические уравнения		

20	Системы уравнений		
21	Решение уравнений и систем уравнений с параметрами		
22	Решение уравнений и систем уравнений с параметрами		
23	Диагностическая работа		
	Модуль «Неравенства, системы неравенств»		
24	Метод интервалов		
25	Иррациональные, показательные, логарифмические неравенства		
26	Иррациональные, показательные, логарифмические неравенства		
27	Диагностическая работа		
	Модуль «Функции. Координаты и графики»		
28	Функции. Графики функций и зависимостей		
29	Анализ графиков функций		
30	Анализ графиков функций		
31	Анализ графиков функций		
32	Диагностическая работа		
	Модуль «Производная и ее применение»		
33	Геометрический смысл производной		
34	Исследование функции с помощью производной		
35	Исследование функции с помощью производной		
36	Наибольшее и наименьшее значение функции		
37	Наибольшее и наименьшее значение функции		
38	Первообразная функции		
39	Диагностическая работа		
	Модуль «Комбинаторика. Теория вероятностей»		
40	Комбинаторика		
41	Теория вероятностей и статистика		
42	Задачи на подсчет вариантов		
43	Задачи, решаемые по формуле		
44	Задачи, решаемые по формуле		
45	Диагностическая работа		

	Модуль «Планиметрия»		
46	Задачи на решение треугольников, вычисление площадей плоских фигур.		
47	Задачи на решение треугольников, вычисление площадей плоских фигур.		
48	Задачи на решение треугольников, вычисление площадей плоских фигур.		
49	Задачи на четырехугольники		
50	Задачи на четырехугольники		
51	Задачи на окружности		
52	Задачи на окружности		
53	Задачи на окружности		
54	Планиметрические задачи повышенной сложности		
55	Планиметрические задачи повышенной сложности		
56	Диагностическая работа		
	Модуль «Стереометрия»		
57	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве		
58	Многогранники		
59	Площадь поверхности и объемы тел		
60	Площадь поверхности и объемы тел		
61	Площадь поверхности и объемы тел		
62	Задачи на векторы (сложение, вычитание, скалярное произведение)		
63	Задачи на векторы (сложение, вычитание, скалярное произведение)		
64	Задачи на векторы (сложение, вычитание, скалярное произведение)		
65	Определение угла между векторами		
66	Определение угла между векторами		
67	Итоговое занятие		
68	Итоговое занятие		

Методического пособия:

«Я сдам ЕГЭ! Модульный курс. Математика. Базовый уровень». Издательство «Просвещение», 2023.

«Я сдам ЕГЭ! Модульный курс. Математика. Профильный уровень». Издательство «Просвещение», 2023.

МЦНМО. Математика. Базовый уровень. ЕГЭ. Готовимся к итоговой аттестации. Под ред. И. В. Яценко.

МЦНМО. Математика. Профильный уровень. ЕГЭ. Готовимся к итоговой аттестации. Под ред. И. В. Яценко.

Электронный ресурс:

Открытый банк заданий по математике <http://www.math100>

Открытый банк заданий по математике <http://www.reshe/egge>

- <http://www.edu.ru> – Министерство образования РФ.

- <http://www.rusedu.ru> – Архив учебных программ информационного образовательного

Сайт Александра Ларина <http://alexlarin.net/>