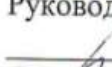

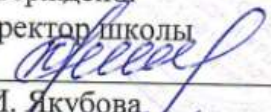


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кировская средняя общеобразовательная школа»
Ленинского района
Республики Крым

Рассмотрено Протокол заседания МО учителей естественно-математического цикла от <u>20.09.2022</u> № <u>6</u> Руководитель МО  Ф.Р. Курпединова	Согласовано Заместитель директора по УВР  Т.В. Ермолова	Утверждено: Директор школы  Л.И. Якубова Приказ № <u>4</u> от <u>25.09.2022</u>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**План работы
учителя математики
по подготовки учащихся
11 класса к ЕГЭ
2022-2023 учебного года.**

Составил учитель математики Нурмамбетова Д.З.

Единый государственный экзамен по математике в настоящее время совмещает два экзамена — выпускной за среднюю школу и вступительный в высшие учебные заведения и имеет два уровня: базовый и профильный. Поэтому в рамках ЕГЭ осуществляется проверка овладения материалом курса алгебры и начал анализа, геометрии, усвоение которых должно проверяться на выпускном школьном экзамене, а также материалом некоторых тем курса алгебры основной школы и геометрии основной и средней школы, которые традиционно даются на вступительных экзаменах в вузы. Поэтому успешная сдача к экзамену позволит ученику поступить в ВУЗ.

Цель: создание условий для систематизации полученных знаний, овладение приемами и методами решения задач, подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Задачи:

- повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5- 9,10 классах;
- развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
- сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
- вести планомерную подготовку к экзамену;
- знакомство с новыми методами и приемами решения задач;
- формирование специальных умений и навыков обучающихся: алгоритмических умений и вычислительных навыков;
- освоение нестандартных приемов и методов решения задач;
- формирование умений применять полученные знания при решении «нетипичных», нестандартных задач.
- закрепить математические знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

Требования (умения), проверяемые заданиями экзаменационной работы:

1. Уметь выполнять вычисления и преобразования

1.1. Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма;

1.2. Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

1.3. Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

2. Уметь решать уравнения и неравенства:

2.1. Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы;

2.2. Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

2.3. Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы.

3. Уметь выполнять действия с функциями

3.1. Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций;

3.2. Вычислять производные и первообразные элементарных функций;

- 3.3. Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции;
4. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами
- 4.1. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- 4.2. Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- 4.3. Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами.
5. Уметь строить и исследовать простейшие математические модели:
- 5.1. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;
- 5.2. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- 5.3. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения;
- 5.4. Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий.
6. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- 6.1. Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- 6.2. Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- 6.3. Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Организуемая деятельность

Сроки	Мероприятие
сентябрь	изучение демоверсии ЕГЭ-2023 (цель – понять особенности заданий, которые будут предложены учащимся в этом году)
сентябрь	формирование на основе подготовленного аналитического материала понимания у обучающихся специфики ЕГЭ
сентябрь	оценка готовности учащихся к ЕГЭ, выявление проблем, типичных как для данного класса, так и индивидуально для каждого ученика;
сентябрь	планирование работы по развитию навыков выполнения первой части экзаменационного задания
сентябрь	формирование справочного материала для подготовки к ЕГЭ
в течение года	ознакомление с литературой по подготовке к ЕГЭ

в течение года	психологическая подготовка обучающихся к ЕГЭ, оказание помощи в выработке индивидуального способа деятельности в процессе выполнения экзаменационных заданий
в течение года	а) ознакомление учащихся с правилами заполнения бланков ответов. б) репетиция с учащимися заполнения бланков ответов.
в течение года	знакомство учащихся с информацией по регламенту проведения ЕГЭ
в течение года	проведение индивидуально-групповых занятий по математике
в течение года	индивидуальная работа с учащимися «группы риска»
в течение года	индивидуальная работа с мотивированными учащимися
в течение года	Информирование родителей учеников 11 класса о результатах тренировочных, диагностических и репетиционных работ и индивидуальных достижениях обучающихся
в течение года	оформление информационных стендов «Готовимся к ЕГЭ»

ПЛАН ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ

№	Тема
1.	Структура вариантов КИМ 2023 Спецификация. Типы заданий.
2.	Практикум по заполнению бланков ЕГЭ
3.	Действия с рациональными числами (Задание №1Б).
4.	Действия со степенями (Задание №2 Б)
5.	Практические задачи на процентные расчеты (Задание №3Б)
6.	Вычисление значения величины по формуле (Задание №4Б)
7.	Нахождение значения выражения (Задание №5 Б)
8.	Практические арифметические задачи (Задание №6Б)
9.	Решение уравнений (Задание №7Б)
10.	Практические задачи с геометрическим содержанием (Задание №8 Б)
11.	Анализ и сопоставление данных (Задание №9 Б)
12.	Задачи на вычисление вероятности события (Задание №10Б)
13.	Чтение данных по графику, диаграмме, таблице (Задание №11Б)
14.	Практические задачи на оптимальный выбор (Задание №12 Б)

15.	Задачи на вычисление площади поверхности, объема, количества ребер и граней (Задание №13 Б)
16.	Анализ и сопоставление данных, представленных в таблице, графике (Задание №14 Б)
17.	Нахождение элементов планиметрических фигур (Задание №15 Б)
18.	Зависимость объема и площади стереометрических тел от величины их элементов (Задание №16 Б)
19.	Решение неравенств с указанием соответствия (Задание №17 Б)
20.	Задания на умение исследовать простейшие математические модели (Задание №18 Б)
21.	Задания на применение признаков делимости (Задание №19 Б)
22.	Задания на умение строить и исследовать простейшие математические модели (Задание №20 Б)
23.	Решение вариантов ЕГЭ

Группа	Перв. балл	Характеристика группы
I (базовый)	9–11	Выпускники, освоившие курс математики на базовом уровне, не имеющие достаточной подготовки для успешного продолжения образования по техническим специальностям
II (базовый)	12–14	Выпускники, успешно освоившие базовый курс, фактически близкие к следующему уровню подготовки. Это участники экзамена, имеющие шансы на переход в следующую группу по уровню подготовки.
III (повышенный)	15–20	Выпускники, освоившие курс математики и имеющие достаточный уровень математической подготовки для продолжения образования по большинству специальностей, требующих повышенного и высокого уровней математической компетентности
IV (высокий)	от 21	Выпускники, имеющие уровень подготовки, достаточный для продолжения обучения с самыми высокими требованиями к уровню математической компетентности

Необходима постоянная работа с математической терминологией, работа с формулами.

Контроль знаний и умений выпускников при подготовке к ЕГЭ

1. Проведение зачётных занятий в форме тренировочных и диагностических работ по математике в форме ЕГЭ.
2. Проведение постоянного мониторинга качества обученности и успешности выполнения заданий ЕГЭ базового и профильного уровней

Пособия и интернет – ресурсы для подготовки к ЕГЭ

1. Сборники тестовых заданий ЕГЭ, 2020-2021 гг. Изд. МНЦМО, Экзамен, Национальное образование и др.
2. Видео-репетиторы по математике ЕГЭ.
3. Интернет ресурсы: <http://reshuege.ru> <http://www.alleng.ru>, <http://shpargalkaegе.ru>, <http://mirege.ru>, <http://www.egetrener.ru>, <http://www.egе-ok.ru>, <http://www.alexlarin.net>, <http://www.egeigia.ru>, <http://ege-study.ru> и др.

Организация повторения.

На этом этапе необходимо разработать план подготовки к ЕГЭ, который должен включать в себя список ключевых тем для повторения. Это позволит параллельно с изучением нового материала системно повторить пройденное ранее (используемый материал из открытого банка заданий ФИПИ).

При повторении решения задач нужно добиваться от учеников осмысления каждого шага решения, требовать от них ссылок на соответствующие правила, формулы, чтобы у учащихся формировались ассоциации.

Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников (умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования, действия с основными функциями и т.д.). Включить примеры серии «найди ошибку в решении», «проверь полученный ответ подстановкой в уравнение (систему)» и т.д.

В зависимости от результатов, которые показывают учащиеся данного класса, план подготовки к ЕГЭ в течение учебного года может быть скорректирован.

Организация и проведение мониторингов.

Мониторинг по математике включает в себя не только диагностические работы в формате ЕГЭ но и регулярные срезы знаний. Основная цель подобных работ – оперативное получение информации о качестве усвоения определенных тем, анализ типичных ошибок и организация индивидуальной работы с учащимися по устранению пробелов в знаниях. Доводить до сведения родителей результаты таких работ и срезов, что, в свою очередь, благоприятно скажется на дальнейшем процессе обучения.

Диагностические работы на уровне образовательной организации (1 раз в месяц).

Диагностические работы на уровне муниципального района по графику.

Диагностические работы

Тематические работы.

Зачеты по теоретическому материалу за курс основной школы.

Анализ проведенных работ в сравнении с результатами других диагностических работ.

Своевременно знакомить под роспись с результатами учащихся и их родителей.

Анализ типичных ошибок.

Использование ИКТ при подготовке к ЕГЭ

Психологическая подготовка

Обучение приему «Движение вверх-вниз»

Обучение жесткому самоконтролю времени

Обучение оценке трудности заданий и разумному выбору этих заданий

Обучение прикидке границ результатов и минимальной подстановке как способам проверки результатов

Список ключевых тем для повторения

Отрабатываемые элементы содержания
Вычисление элементов прямоугольного треугольника
Вычисление площадей плоских фигур
Вычисление площади поверхности многогранников
Решение простейших иррациональных и показательных уравнений
Решение задач на чтение графика функции
Решение задач с применением анализа практической ситуации
Тождественные преобразования выражений, содержащих степень с рациональным показателем и нахождение их значений
Тождественные преобразования выражений, содержащих корень n -й степени, и нахождение их значений
Тождественные преобразования логарифмических выражений
Нахождение производной функции
Решение простейших тригонометрических уравнений
Решение логарифмических уравнений
Вычисление производной
Анализ практической ситуации, приводящий к решению уравнения или неравенства
Исследование функции с помощью производной
Решение задач на составление уравнений
Преобразования логарифмических выражений
Преобразования тригонометрических выражений
Решение показательных уравнений
Решение иррациональных уравнений
Решение логарифмических уравнений
Геометрический смысл производной
Комплексное повторение
Комплексное повторение

Комплексное повторение
Комплексное повторение
Комплексное повторение

Создание банка тестовых заданий

Создание тестов по основным темам курса

Тренировочные тесты

Итоговые тесты

Тесты прошлых лет

Тесты пробных экзаменов

Открытый банк заданий ЕГЭ: <http://www.fipi.ru>

Устный счет. Устные упражнения.

Устный счет на каждом уроке строить только на основе упражнений ЕГЭ.

При разработке содержания и формы представления устных упражнений следует обеспечивать простоту технических преобразований и вычислений, необходимых для их выполнения. Это позволяет сосредоточить внимание учащихся на смысловой стороне их выполнения, т.е. на определении метода их решения. Кроме того такого рода задания позволяют моделировать различные нестандартные ситуации применения знаний и умений учащихся.

Обучать «технике сдачи теста»

Обучать строгому самоконтролю времени;

Учим определять трудность заданий;

Знакомим с приемом «прикидки» результата подстановкой;

Знакомим с приемом «спирального движения по тесту».

Приучаем ребят к методу «пристального взгляда»-внимательно посмотри: «Нетли короткого пути решения? Так как ты ограничен во времени»

Работа с бланками

Приучать выпускников к внимательному чтению и неукоснительному выполнению инструкций, использующихся в материалах ЕГЭ к четкому, разборчивому письму. Заполнению бланка регистрации и бланка №2, дополнительного бланка.

План работы по подготовке к ЕГЭ- 2022 по математике 11 класс

Направление	Мероприятие	Сроки выполнения
Методическая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> Изучение мониторинга результатов ЕГЭ 2022 года, выявление проблем, планирование работы 	Август-сентябрь
	<ul style="list-style-type: none"> Изучение нормативной базы ЕГЭ, демонстрационных вариантов ЕГЭ по предмету 	В течение года
	<ul style="list-style-type: none"> Выступление на МО по теме, посвященной подготовке ЕГЭ 	По плану работы МО
	<ul style="list-style-type: none"> Посещение курсов, семинаров по вопросам подготовки к ЕГЭ 	В течение года
	<ul style="list-style-type: none"> Изучение методической литературы по подготовке к ЕГЭ по математике, интернет ресурсов 	В течение года
	<ul style="list-style-type: none"> Корректировка тематического планирования по предмету с учетом подготовки к ЕГЭ 	Август
	<ul style="list-style-type: none"> Составление календарно-тематического планирования дополнительных занятий по подготовке к ЕГЭ по математике 	Сентябрь
	<ul style="list-style-type: none"> Оформление папки «Подготовка к ЕГЭ по математике-2023» 	В течение года
Информационная деятельность	<ul style="list-style-type: none"> Знакомство выпускников с особенностями государственной (итоговой) аттестации по математике в 2022 году 	Сентябрь-октябрь
	<ul style="list-style-type: none"> Информирование выпускников о дополнительной литературе, адресах сайтов в Интернете, где размещены материалы по подготовке и проведению ЕГЭ 	В течение года
	<ul style="list-style-type: none"> Знакомство родителей с особенностями подготовки к экзамену по математике, с дополнительной литературой, адресами сайтов в Интернете, где размещены материалы по подготовке к ЕГЭ 	По графику родительских собраний
	<ul style="list-style-type: none"> Оформление и пополнение уголка 	В течение года

	«Готовимся к ЕГЭ по математике» в учебном кабинете	
	<ul style="list-style-type: none"> Разработка рекомендации для обучающихся по подготовке к ЕГЭ по математике 	Октябрь-ноябрь
	<ul style="list-style-type: none"> Выступление на родительских собраниях с анализом результатов тренировочных и диагностических работ 	По графику родительских собраний
	<ul style="list-style-type: none"> Индивидуальные беседы с родителями о ходе подготовки к ЕГЭ 	В течение года
Учебная и консультационная деятельность	<ul style="list-style-type: none"> Проведение дополнительных занятий с обучающимися (по специальному плану) 	В течение года
	<ul style="list-style-type: none"> Проведение индивидуальных и групповых консультаций с обучающимися по результатам работ 	В течение года
	<ul style="list-style-type: none"> Проведение дополнительных занятий со слабоуспевающими 	В течение года
	<ul style="list-style-type: none"> Организация участия в диагностическом тестировании по математике 	Март
	<ul style="list-style-type: none"> Проведение репетиционного экзамена по математике в формате ЕГЭ 	Май
	<ul style="list-style-type: none"> Проведение школьных диагностических, тренировочных тестирований, сравнительный анализ результатов 	Декабрь-май
	<ul style="list-style-type: none"> Тренировка заполнения бланков ЕГЭ 	Март-май
Аналитико-диагностическая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> Проведение анализа успеваемости обучающихся по математике 	В течение года
	<ul style="list-style-type: none"> Заполнение индивидуальных диагностических карт обучающихся с анализом результатов, выявлением пробелов в знаниях 	Декабрь-май
	<ul style="list-style-type: none"> Анализ результатов диагностических, тренировочных и репетиционных работ с целью выявления проблем и корректировки подготовки к ЕГЭ 	В течение года
	Анализ результатов ЕГЭ по математике -2023	Июнь

