

МАОУ «Кваркенская СОШ»

Мастер - класс по теме:
«Система подготовки учащихся к
ЕГЭ по математике»



Таженова Убулсын Советовна
2014 год.

Новшества в ЕГЭ 2015 год

ЕГЭ по математике в 2015 году будет проходить на базовом и профильном уровнях. Базовый уровень необходимо сдать для получения аттестата. Для получения аттестата об окончании школы достаточно будет сдать предмет на базовом уровне. Однако, этого недостаточно для поступления в вуз, где математика включена в перечень вступительных испытаний. Экзаменационная работа на базовом уровне будет состоять из 20 заданий. Исключены задания с развернутым ответом, а работа будет оцениваться по привычной пятибалльной шкале. Экзаменационные работы будут формироваться из открытого банка заданий, расположенного на сайте Федерального института педагогических измерений. ЕГЭ по математике на профильном уровне сдается с целью поступления в вузы по направлениям подготовки, где математика включена в перечень вступительных испытаний. Профильный ЕГЭ-2015 по математике по уровню сложности будет аналогичен ЕГЭ-2014.

Минимальный балл по математике на профильном уровне составляет - 27 баллов. Базовый и профильный уровни по математике сдаются в разные дни. Выпускник может выбрать для сдачи математики любой из уровней, а также вправе сдавать оба уровня. Однако пересдать можно только базовый.

Опасность кроется в том, что демонстрационный вариант ЕГЭ по математике может сильно отличаться от того варианта, который даётся на экзамене. Экзаменационный вариант может быть сложнее демонстрационного, а многие задачи могут не соответствовать тем, к которым готовился ученик.

Поэтому выпускнику необходимо заниматься самостоятельно, помимо школьной программы, и не просто “натаскаться” на задачах демонстрационного материала, но и изучить принципы и методы решения различных задач, а также научиться думать нешаблонно, сформировав цельную картину изучаемого предмета.

В соответствии с Концепцией развития математического образования в РФ, ЕГЭ по математике будет разделен на два уровня:



БАЗОВЫЙ

✓ аттестат
✓ поступление в вуз на
направления подготовки без
математики
5-балльная система

ПРОФИЛЬНЫЙ

✓ поступление в вуз
модель 2014 года
100-балльная система
минимальный порог - 27

Выпускники могут сдавать: один из уровней, оба уровня одновременно.

Пересдача только одного экзамена на базовом уровне

Цели и задачи

Подготовить всех учащихся к успешной сдаче ЕГЭ с хорошим качеством

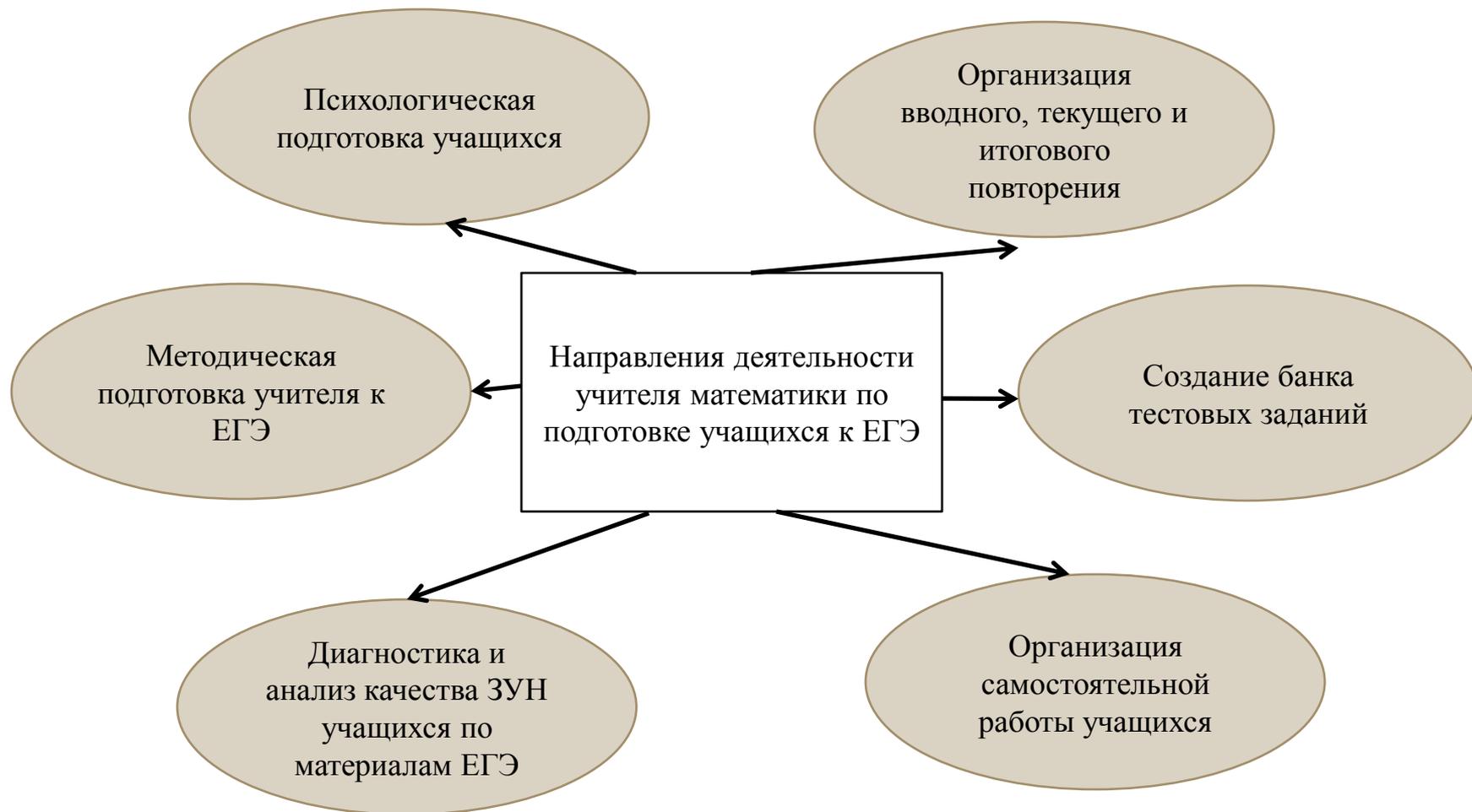
Для этого необходимо:

- учителю обладать необходимыми компетенциями (самому уметь решать все задачи ЕГЭ);
- совершенствовать структуру и содержание учебного материала в ходе подготовки к ЕГЭ;
- систематизировать повторение программного материала
- отработать тестовые технологии в ходе работы с контрольно-измерительными материалами через личностно-ориентированный подход.

Контрольные измерительные материалы ЕГЭ 2015 года ориентируют и учителя, и учащихся на полноценное изучение курсов алгебры и начал анализа и геометрии по учебникам из Федерального перечня.

Первоочередная задача изучения курса математики – это качественное изучение предмета на базовом уровне.

Схема подготовки



Методическая подготовка учителя к ЕГЭ

1. Знакомиться с нормативными документами по проведению ЕГЭ через районное МО и администрацию школы
2. Повышать свой уровень профессиональной грамотности (развивать свои способности при решении заданий части 2)

**ПОДГОТОВКА К ЕГЭ И ГИА
ПО МАТЕМАТИКЕ**



**Информационный
стенд по подготовке к
экзаменам**



Учебно - методический комплекс
«Математика. Подготовка к EGЭ»

Психологическая подготовка

1. Обучение жесткому самоконтролю времени
2. Обучение оценке трудности заданий и разумному выбору этих заданий
3. Обучение прикидке границ результатов и минимальной подстановке как способам проверки результатов
4. Использование таких формул самовнушений:

Я уверенно сдам ЕГЭ.

Я уверенно и спокойно справлюсь с заданиями.

Я с хорошим результатом пройду все испытания.

Я спокойный и выдержанный человек.

Я смогу справиться с заданием.

Я справлюсь.

Я должен сделать то-то и то-то....

Анализ качества ЗУН учащихся

1. Входное диагностирование учащихся 11 кл. за курс 10 кл.
2. Тематическое тестирование по основным разделам курса
3. Контрольные зачеты по алгебре и началам анализа в конце 11 кл.
4. Пробные ЕГЭ по линии администрации [срез по математике.docx](#)

Организация повторения

1. Вводное повторение
2. Текущее повторение
3. Итоговое повторение
 - «Числа и вычисления»
 - «Функции»
 - «Выражения и преобразования»
 - «Уравнения и неравенства»
 - «Геометрические фигуры и их свойства»
4. Повторение, ориентированное на индивидуальный уровень подготовки учащегося

Анализ итогов ЕГЭ по математике показывает, что у учащихся при выполнении заданий базового и повышенного уровня наибольшие затруднения вызывают следующие темы:

1. Тригонометрические уравнения.
2. Область определения сложной функции.
3. Использование графика функции при решении неравенства.
4. Преобразование корня и степени и нахождение их значения.
5. Свойства функции.
6. Нахождение углов между плоскостями и прямыми.
7. Использование графика в решение задач с параметрами. [презентация к мастер классу.ppt](#)



Работа учащихся на уроке



Теоретический справочник

ИОМ

ИОМ- специфический метод индивидуального обучения, помогающий ликвидировать пробелы в знаниях , умениях, навыках учащихся, овладеть ключевыми образовательными технологиями, осуществлять психолого - педагогическую поддержку ученика, а значит повысить уровень учебной мотивации.

Контролирующая структура ИОМ

- выдача учебных заданий;
- посещение консультаций;
- итоговая аттестация достижений.

Индивидуальный образовательный маршрут

[Маршрутный лист математика 24.xls](#)

Программа MyTest

На уроках часто используется данная программа, которая позволяет учителю самому сформировать теоретические вопросы, практические задания для контроля знаний учащихся на уроках. Такой тест был составлен по теме «Решение простейших тригонометрических уравнений».

[Тест триг урав.xls](#)

Создание банка тестовых заданий

1. Создание тестов по основным темам курса
2. Тренировочные тесты
3. Итоговые тесты
4. Тесты прошлых лет
5. Тесты пробных экзаменов

Организация самостоятельной работы

1. Работа учащихся по сборникам подготовки к ЕГЭ (базовый уровень; профильный уровень)
2. Организация самостоятельной работы по материалам в интернете



Работа на уроке

Самым важным при подготовке к ЕГЭ считаю отработку вычислительных навыков. Пользоваться калькулятором не рекомендую, объясняя его вред. Показываю ребятам некоторые способы быстрого умножения чисел, возведения в степень, извлечения корней др. Обязательное знание правил и формул. Для этого после изучения теоретических вопросов темы, даю на 5 - 7 минут математический диктант, в котором часть вопросов касается теории и вторая часть - простейшие примеры на её применение.



Отработка навыков решения заданий второй части

Консультация

Постоянное совершенствование учебных навыков на консультациях. Проверка знаний и умений учащихся с использованием ИОМ. Выполнение тренировочных и диагностических работ, представленных в сети Интернет. Подготовка к выпускному экзамену в форме ЕГЭ началась в 10 классе. В кабинете математики собраны образцы демоверсий экзаменационных работ, диагностические работы за предшествующие годы, литература для подготовки к ЕГЭ. Среди источников информации следует отметить сеть Интернет, рекомендую учащимся сайты, где собран теоретический материал, а также сайты, где ученики могут самостоятельно проверить уровень своей подготовки, работы в режиме он-лайн.



Совместная работа на консультации

Для качественной подготовки к ЕГЭ созданы сайты, обеспечивающий поддержку работы учителя и самостоятельную работу учащихся по подготовке к сдаче экзамена.

Сайт учителя математики Шаженовой У. С.

Здравствуйте, посетители сайта!

*Вы зашли на сайт учителя математики
Кваркенской школы с. Кваркено Оренбургской
области. На нем вы можете найти полезную
информацию для учителей математики, а
также учеников и их родителей.*

>>> Меню сайта

- ▢ Главная страница
- ▢ О себе
- ▢ Методическая копилка
- ▢ Нормативная база
- ▢ Полезные ссылки
- ▢ Технологии
- ▢ Работа руководителя ШМО
- ▢ Работа классного рук...

>>> Статистика

Онлайн всего: 0
Гостей: 0
Пользователей: 0

>>> Форма входа



>>> Поиск

Найти

>>> Календарь

« Декабрь 2014 »

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

>>> Архив записей

- 2013 Сентябрь
- 2013 Октябрь
- 2014 Январь
- 2014 Февраль
- 2014 Март
- 2014 Апрель
- 2014 Май
- 2014 Июль

>>> Друзья сайта

Программа Ларина

Программа предназначена для эффективной подготовки к ЕГЭ 2015 по математике.

Преимущество программы:

- большое количество вариантов в темах
- путь решения каждой задачи
- соответствие КИМах ЕГЭ 2015

Адреса сайтов в сети Интернет

- www.fipi.ru – Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). Особенно обратите внимание на раздел «Открытый сегмент ФБТЗ» – это система для подготовки к ЕГЭ - в режиме on-line. Вы можете отвечать на вопросы банка заданий ЕГЭ по различным предметам, а так же по выбранной теме.
- <http://mathege.ru> - Открытый банк задач ЕГЭ по математике. Главная задача открытого банка заданий **ЕГЭ по математике** — дать представление о том, какие задания будут в вариантах Единого государственного экзамена **по математике в 2015 году**, и помочь выпускникам сориентироваться при **подготовке к экзамену**. Здесь же можно найти все пробные ЕГЭ по математике, которые уже прошли.
- <http://egetrener.ru/> - математика: видеоуроки, решение задач ЕГЭ.
- <http://ege-trener.ru/> - очень увлекательная и эффективная подготовка к ЕГЭ по математике. Зарегистрируйтесь и попытайтесь попасть в 30-ку лучших!
- uztest.ru — бесплатные материалы для подготовки к ЕГЭ (и не только к ЕГЭ) по математике: интерактивные тематические тренажеры, возможность записи на бесплатные on-line курсы по подготовке к ЕГЭ.
- www.ege.edu.ru – официальный информационный портал единого государственного экзамена.
- On-line видеолекции "Консультации по ЕГЭ" по всем предметам.
- Ролики категории ЕГЭ. Лекции по математике
- <http://www.alexlarin.narod.ru/ege.html> - материалы для подготовки к ЕГЭ по математике (сайт Ларина Александра Александровича).
- <http://www.diary.ru/~eek/> - сообщество, оказывающее помощь в решении задач по математике, здесь же можно скачать много полезных книг по математике, в том числе для подготовки к ЕГЭ.
- <http://4ege.ru/> - ЕГЭ портал, всё последнее к ЕГЭ. Вся информация о егэ. ЕГЭ 2013.

Рекомендации учителю

1. Материал на уроках необходимо излагать в простой, доступной, понятной большинству учащихся, форме.
2. Формы работы на уроках необходимо разнообразить, повышая тем самым интерес к предмету.
3. Необходимо добиваться от учащихся не формального усвоения программного материала, а глубокого осознанного его понимания.
4. В процессе преподавания необходимо делать определенные акценты на те разделы, которые представлены в тестах ЕГЭ.
5. Объяснение нового материала необходимо строить как можно более наглядно, создавать яркие образы и конкретные представления об изучаемом материале, чтобы в наибольшей степени воздействовать на чувства ученика, вызвать у него наглядно– образное мышление.
6. Необходимо разработать систему контроля знаний учеников и возможность устранения пробелов в их знаниях.
7. Необходимо сформировать у всех учащихся достаточно высокий уровень учебной самостоятельности, которая явилась бы для них формой самоосуществления, формой свободной, творческой деятельности.

Рекомендации для педагогов

Создание стабильной эмоциональной обстановки в классе:

- Класс должен быть чистым, ухоженным, желателен с комнатными растениями. Наличие зелени помогает человеческому глазу отдохнуть и расслабиться. Кроме того, зеленый цвет благотворно, успокаивающе влияет на психику человека.
- Школьные столы должны соответствовать возрасту обучающихся, удобно располагаться и хорошо освещаться.
- Температура воздуха в классе должна быть умеренной, но если в помещении недостаточно тепло, детей следует предупредить об этом и предложить им одеться теплее, т. к. экзамены могут длиться более 3-х часов.
- Хорошо, если в классе будет висеть картина в желто-фиолетовых тонах – такое цветовое «пятно» благотворно повлияет на творческую активность школьников.

Формирование позитивного психологического настроя во время экзамена:

- Начало любого контакта – это, прежде всего, улыбка, доброжелательные интонации в голосе, внимание к каждому присутствующему.
- Одежда учителя-организатора экзамена не должна быть вызывающей (яркой, экстравагантной), чтобы не отвлекать обучающихся.
- Словесные установки учителя должны повышать уверенность учеников в себе – чем больше ребенок боится неудачи, тем больше вероятность того, что он сделает ошибку.
- Наблюдайте за самочувствием ребенка, постарайтесь вовремя заметить и предотвратить ухудшение состояния ребенка, связанное с переутомлением.
- Овладейте сами приемами краткой и эффективной мышечной релаксации и рекомендуйте детям приемы успокаивающего дыхания.