**Система подготовки обучающихся**

**к ЕГЭ по математике**

Учитель математики МБОУ СОШ №6

Савченко Татьяна Александровна

Существует множество вариантов подготовки учащихся к итоговой аттестации. Но, идеального варианта подготовки не существует. Хочу поделиться опытом своей работы по подготовке обучающихся к сдаче итоговой аттестации.

Одна из проблем современного учителя является подготовка учащихся к ОГЭ и ЕГЭ. И в то же время сложность и объем заданий, включаемый в КИМы и особенно в ЕГЭ, чрезвычайно стали завышены по сравнению с заданиями, которые включались в выпускные экзамены ранее. Хорошие знания учащихся, их глубина и качество находятся в прямой зависимости от учебной деятельности ребят, как на уроке, так и во внеурочной деятельности. Внедрение на уроках современных технологий также является одним из условий качественного усвоения учебного материала. Какие же инновационные образовательные технологии и как могут помочь в организации работы по подготовки к ОГЭ и ЕГЭ?

В первую очередь, это личностно-ориентированное обучение. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ не даст высоких результатов, если готовиться к ним только 1 год или полгода. Поэтому необходимо, как можно раньше провести работу с детьми по определению места предмета в их дальнейшей жизни: нужно ли будет им сдавать предмет на профильном или базовом уровне. Большое внимание надо уделять проведению индивидуальных консультаций с учащимися во внеурочное время. Во время подготовки к ОГЭ проходит систематическая тренировка по материалам ОГЭ прошлых лет, неоднократное проведение в течение года «школьных, пробных ОГЭ». Полноценное изучение предмета предполагает и включение компьютерных технологий в учебный процесс. Использование компьютера на уроках дает следующие положительные результаты:

* реализуется возможность учащихся перерабатывать громадный поток информации, который они получают, и стремление к самостоятельности;
* учащимся предоставляется возможность самостоятельной исследовательской работы с компьютерной моделью и индивидуальный темп обучения;
* у учителя высвобождается время на индивидуальную работу с учащимися (особенно с отстающими), в ходе которой он может корректировать процесс познания.

**Основные трудности при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ**

1. Не типичность формулировок заданий в вариантах ОГЭ и ЕГЭ. В учебниках используются стандартные формулировки. Слабых обучающихся незнакомые формулировки заданий ставят в тупик, хотя после пояснений они легко с ними справляются.
2. Непредсказуемость содержания заданий.
3. Насыщенность программы по математике новым материалом в 11 классе, который учителя вынуждены преподавать до марта, значит, подготовка к ЕГЭ в большом объеме идет во внеурочное время, что ведет к перегрузке обучающихся.
4. Демонстрационные материалы, предлагаемые для тренировки обучающихся, имеют большие расхождения с реальными вариантами ОГЭ и ЕГЭ
* Непредсказуемость содержания заданий ОГЭ и ЕГЭ;
* Не типичность и многообразие формулировок заданий в вариантах ОГЭ и ЕГЭНевозможность проведения системного анализа результатов ОГЭ и ЕГЭ;
* Сокращение часов математики в старшей школе;
* Нехватка времени для специализированной подготовки к ОГЭ и ЕГЭ
* Организация и планирование работы по подготовке учащихся к ЕГЭ по предмету;
* Отсутствие специальной методики, педагогической системы подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ;
* Необходимость готовить к сдаче ОГЭ и ЕГЭ всех учащихся класса в обязательном порядке;
* Большая наполняемость классов

**Цели и задачи:** Подготовить всех учащихся к успешной сдаче ОГЭ и ЕГЭ с хорошим качеством

**Для этого необходимо:**

* Учителю обладать необходимыми компетенциями (самому уметь решать задачи ОГЭ и ЕГЭ)
* Совершенствовать структуру и содержание учебного материала в ходе подготовки к ОГЭ и ЕГЭ
* Систематизировать повторение программного материала
* Отработать тестовые технологии в ходе работы с контрольно-измерительными материалами через личностно-ориентированный подход.

**При подготовке обучающихся к** ОГЭ и ЕГЭ **я выделяю следующие направления деятельности:**

***1) Методическая подготовка учителя к ЕГЭ.***

Знакомлюсь с нормативными документами по проведению ОГЭ и ЕГЭ, посещаю семинары по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Повышаю свой уровень профессиональной грамотности (развиваю свои способности при решении заданий части С) через самообразование и курсы повышения квалификации.

***2) Создание банка тестовых заданий.***

В банк входят: тесты по основным темам курса; тренировочные тесты; итоговые тесты; тесты экзаменов прошлых лет; тесты пробных экзаменов.

Работа в тестовых технологиях должна занять определенное место не только в системе контроля образовательных достижений, но и вообще в системе уроков уже в основной школе (5-9 классах). Технологичность тестовых заданий позволяет обращаться к ним часто и без существенного ущерба для других форм и методов работы. В связи с этим учитель должен накопить определенную базу тестовых заданий по всем темам школьного курса

**Методы работы с тестами**

**Необходимо:**

* внедрять в учебный процесс разноуровневые тематические тесты;
* обратить внимание на формулировки вопросов;
* Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения...
* Выберите наибольшее целое число из промежутка...
* Укажите наименьшее натуральное решение неравенства...
* Найдите число целых решений неравенства...
* Найдите среднее арифметическое натуральных решений системы неравенств...
* Все тренировочные тесты стараюсь проводить с ограничением времени, чтобы учащиеся могли контролировать себя – за какое время сколько заданий они успевают решить.

***3) Организация вводного, текущего и итогового повторения.***

Провожу вводное повторение, текущее (по горизонтали); итоговое (по вертикали) и повторение, ориентированное на индивидуальный уровень подготовки обучающихся.

**Ключевым моментом по подготовке к** ОГЭ и ЕГЭ **считаю ведение "Тетрадей по теории"**, для записи формул, теорем, блок-схем, алгоритмов решения типовых заданий и др. которые ведутся учащимися с 5 класса. Таким образом, у ребят имеется полный комплект материалов по основным темам школьной программы. Такой приём позволяет иметь всю информацию в одном месте и вместе с тем даёт возможность быстро находить нужный раздел

В целях эффективного использования времени на экзамене, учу школьников приемам быстрого и рационального счета. Например, добиваться применения формулы корней квадратного уравнения с четным вторым коэффициентом, разложением на множители подкоренного выражения при извлечении квадратного корня, вычислении значения дробного выражения вида

Для достижения правильности и беглости устных вычислений, преобразований, решения задач в течение всех лет обучения в среднем и старшем звене на каждом уроке стараюсь отводить 5-7 минут для проведения упражнений в устных вычислениях, предусмотренных программой каждого класса.

**Повторение темы «Текстовые задачи»**

* задачи на проценты
* задачи на прогрессии
* задачи на смеси и сплавы
* задачи на совместную работу
* задачи на движение.

***4) Диагностика и анализ качества знаний обучающихся при подготовке к*** ОГЭ и ЕГЭ***:***

* входное диагностирование учащихся 9, 11 класса за курс 10 класса,
* тематическое тестирование по основным разделам курса,
* контрольные зачеты по алгебре и началам анализа в конце 11 класса,
* пробные ОГЭ и ЕГЭ.

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. Ребята выполняют работы над ошибками каждой проверочной работы: результаты оперативно доводятся до сведения родителей, что, в свою очередь, благоприятно сказывается на дальнейшем процессе обучения.

***5) Организация самостоятельной работы обучающихся при подготовке к*** ОГЭ и ЕГЭ***.***

Помимо работы с учителем учащиеся должны и самостоятельно получать знания, поэтому рекомендую учащимся сайты Интернета, где собран теоретический материал, а также сайты, где ученики могут самостоятельно проверить уровень своей подготовки, работы в режиме онлайн .

1. сайт Федерального института педагогических измерений (ФИПИ). Можно скачать ДЕМО-версии ЕГЭ по всем предметам, в том числе и по математике. Есть Открытый банк заданий ЕГЭ по предметам;
2. официальный информационный портал ЕГЭ. Общие сведения о ЕГЭ (расписание, бланки, советы, демоверсии, консультации и т.д.), материалы для выпускников 11-х классов и поступающих в ВУЗы и ССУЗы;
3. официальный сайт Рособрнадзора;
4. "ЕГЭ-портал. Мы знаем о ЕГЭ все" http://4ege.ru/novosti-ege/1532-shkala-perevoda-ballov-ege.html;
5. открытый банк заданий по математике ЕГЭ;
6. "Решу ЕГЭ". Базы заданий для портала «РЕШУ ЕГЭ» составлены на основе следующих источников: задания открытых банков и официальных сборников для подготовки к ЕГЭ; демонстрационные версии ЕГЭ и экзаменационные задания, разработанные ФИПИ; диагностические работы, подготовленные МИОО; тренировочные работы, проводимые органами управления образованием в различных регионах Российской Федерации. Все используемые в системе задания снабжены ответами и подробными решениями;
7. Информационный образовательный портал. Документы, материалы, пособия, пробники к ЕГЭ и ОГЭ. http://egeigia.ru/;
8. учебные (справочные) пособия для подготовки к ЕГЭ (книги, сборники тестов в форматах djvu/zip и pdf/zip) http://www.alleng.ru/edu/math3.htm.

.

Очень важны уроки итогового повторения в конце 9, 11 классов. Они дифференцированно ориентированы. Без ИКТ на этих уроках на обойтись: слайды с устными заданиями, с тестовыми заданиями ( uztest.ru), с заданиями из 2 части, с показами готового решения и оформления для проверки, видеоуроки (http://egetrener.ru/ )

***6) Психологическая подготовка обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ.***

Для всех учащихся 9,11 классов во втором полугодии провожу занятия «Как готовиться к экзаменам», «Как справиться с тревогой». ИЛИ оформляю информационный стенд в кабинете.

На занятиях обсуждаю вопросы: как оборудовать рабочее место для подготовки к экзаменам, составить план занятий, разработать индивидуальный режим дня, с чего начать занятие, учитывать особенности запоминания, использовать методы релаксации и активизации, приемы снижения экзаменационной тревожности, как организовать день перед экзаменом, настроить свои мысли на успех, как вести себя на экзамене, использовать полезные ссылки на Интернет-ресурсы по подготовке к ЕГЭ. Одним из существенных аспектов психолого-педагогического сопровождения выпускника, на мой взгляд, является ознакомление родителей со способами правильного общения с ним, оказания ему психологической поддержки, создания в семье благоприятного психологического климата. Работа с родителями нацелена на повышение осведомленности родителей и формирование реалистичной картины, экзамена, снижение родительской тревоги. На родительских собраниях были даны рекомендации по организации режима дня старшеклассников, поддержке и помощи детям в период до, во время и даже после экзаменов,

**Что поможет подготовке?**

* Неоднократная репетиция ситуации экзамена, формирование адекватной оценки, позитивный настрой на экзамен;
* Тренинг по совершенствованию вычислительных навыков;
* Организация зачётов по вопросам функциональной грамотности, типологии выражений, функций, уравнений и неравенств по методам решения, по вопросам тождественных преобразований выражений и равносильности уравнений;
* Регулярное проведение уроков обобщения;
* Своевременная систематизация материала на этапах повторения;
* Широко использую в своей работе Интернет - порталы ЕГЭ http://www.egeru.ru/, http://uztest.ru/, где пробное тестирование учащихся проводится в онлайн-режиме по заданиям, аналогичным тем, которые будут у выпускников на ЕГЭ, с последующим оцениванием их ответов.
* Большую часть материала по видам заданий учащиеся смогли почерпнуть из Открытого банка заданий ОГЭ и ЕГЭ по математике (http://mathege.ru).Здесь есть каталог по заданиям, по содержанию, по умениям. На страницах этого сайта можно не только взять ту или иную информацию по интересующей теме, но и выполнить тренировочные и диагностические работы в режиме on-line. Предложенная система позволяет каждому учащемуся выполнять задания в необходимом для него количестве и в доступном для него темпе, независимо от объёма работы и скорости её выполнения остальными.
* Используя сайты http://shpargalkaege.ru , делаю подборку заданий первой части, представляю задания, используя презентацию или распечатку в виде текстового документа.

**7) Как помочь ученику успешно сдать экзамены в условиях нехватки времени и большого объёма информации?**

* "Тестовая подготовка школьников к итоговой аттестации» с использованием авторскихпрограмм ведущих преподавателей вузов.

Цель элективного курса: оказание индивидуальной и систематической помощи выпускнику при систематизации, обобщении и повторении курса алгебры и подготовке к экзаменам.

Задачи курса:

1. подготовить учащихся к экзаменам;
2. дать ученику возможность проанализировать и раскрыть свои способности;

Во-первых, все такие задачи решаются по единому алгоритму, о котором мы вам расскажем. Во-вторых, многие из них однотипны — это задачи на движение или на работу. Главное — знать к ним подход.

**Внимание! Чтобы научиться решать текстовые задачи, вам понадобится всего три-четыре часа самостоятельной работы, то есть два-три занятия.**

Всё, что нужно, — это здравый смысл плюс умение решать квадратное уравнение. И даже формулу для дискриминанта мы вам напомним, если вдруг забыли.

А ведь большинство задач №11 решается по вполне четким алгоритмам с ис- пользованием ясных и понятных формул Задания №11. Текстовые задачи www.alexlarin.net 2 и схем.

По опыту авторов, научить решать большинство задач №11, содержащихся в открытом банке, можно практически любого выпускника. Безусловно, при этом определяющими факторами являются желание и стремление ученика, а также математическая и методическая грамотность преподавателя, его умение четко и ясно изложить на первых порах именно алгоритмы решения. Без первых удачных опытов у ученика не пройдет страх перед текстовыми задачами, а для этих опытов, на наш взгляд, нужны именно четкие алгоритмы.

Хочется отметить, что ЕГЭ не должен быть «головной болью» только учителей математики. В этом процессе важно задействовать всех педагогов и все предметные методические объединения. Независимо от того, вынесен тот или иной предмет на единый государственный экзамен или нет. В противном случае проблемы ЕГЭ останутся проблемами отдельных учителей, что сделает невозможным решение перспективных задач, поставленных перед школой.

К примеру, существенную помощь в подготовке к ЕГЭ по математике могут оказать учителя химии, отработав методы и способы решения задач на смеси, сплавы. Учителя физики могут помочь не столько в решении задач №10, сколько в пояснении физического смысла задачи. Сложно подготовить обучающихся к ЕГЭ, это большой труд. Но не нужно этого бояться.

Большое внимание уделяю решению задач различного уровня и содержания с использованием мультимедийных презентаций.

**Использование личностно-ориентированного обучения и компьютерных технологий при подготовке к ЕГЭ и ОГЭ** позволяет эффективно решать проблему более полного погружения в специфику особенностей тестовых заданий ЕГЭ и ОГЭ, качественной подготовки учащихся.

**8.Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ**

*Организация различных видов повторения,закрепления, контроля и коррекции знаний*

*Во второй половине дня засчет часов консультацийдополнительных курсов.*

*В первой половине дня на каждом уроке по предмету*

|  |  |
| --- | --- |
| Занятия с мотивированными учащимися | Групповая Индивидуальная  |
| Занятия для подготовки к выполнению1 части работы | Групповая Индивидуальная Общеклассная |

9. **ИКТ печатные раздаточные материалы**

* *возможность доступа к свежей информации*
* *усиливает мотивацию учения*
* *осуществляет «диалог» с источником знаний*
* *экономит время*
* *позволяют сделать аудиторные исамостоятельные занятия более интересными*
* *предоставляют большой резервтехнической и технологической поддержки*

3. Мониторинг *Уроки компьютерного тестирования*

* *Тестовые программы позволяют быстро оцениватьрезультатработы*
* *Точно определить темы, в которых есть пробелы в знаниях*
* *Решая тесты ученик получает объективную оценку знаний и умений*
	1. **Сайты**

http://alexlarin.net/ege/mtem/main.html

http://решуегэ.рф

http://www.ctege.info/zadaniya-i-testyi-probnyie-ege-po-matematike/

http://www.berdov.com/ege/extremum/

http://www.kokch.kts.ru/cdo/index.htm

http://www.bankportfolio.ru

http://gkfytnf2013.ucoz.ru/

**Выводы:**

* В школьном образовании все более отчетливо видна потребность в новых формах развития и обучения детей, соответствующих потребностям времени и его задачам
* Задача личностно-ориентированного обучения официально заявлена в стандартах образования второго поколения
* Инновационные подходы максимально соответствуют концепции личностно-ориентированного обучения, а навыки их использованияорганично встраиваются в профиль компетенций современного учителя.

**Инновационные подходы в подготовке к ОГЭ и ЕГЭ, системность дает ученику:**

* повышение эффективности восприятия информации
* повышение интереса как к изучаемому материалу, так и к самому процессу обучения – умение критически мыслить
* умение ответственно относиться к собственному образованию
* умение работать в сотрудничестве с другими
* повышение качества образования учеников
* желание и умение стать человеком, который учиться в течение всей жизни

Если вы хорошо знаете, объясняете, любите свой предмет и своих учеников, вы обязательно сможете подготовить их к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

**А каждый обучающийся должен помнить слова известного швейцарского математика Джорджа Полиа: «Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их».**