# Статья "Комплексный подход в подготовке обучающихся к итоговой аттестации по математике."

Ильяшева Зайра Жумадельевна, учитель математики БОУ г. Омска

«Средняя общеобразовательная школа №53».

Существует множество вариантов подготовки обучащихся к итоговой аттестации. Но, идеального варианта подготовки не существует. Хочу поделиться опытом своей работы по подготовке обучающихся 11 класса к с сдаче итоговой аттестации.

**Основные трудности при подготовке к ЕГЭ**

1. Нетипичность формулировок заданий в вариантах 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.В результате очень мало уроков отводится для систематизации учебного материала.

* Непредсказуемость содержания заданий ЕГЭ;
* Нетипичность и многообразие формулировок заданий в вариантах ЕГЭ;
* Невозможность проведения системного анализа результатов ЕГЭ;
* Сокращение часов математики в старшей школе;
* Нехватка времени для специализированной подготовки к ЕГЭ
* Организация и планирование работы по подготовке учащихся к ЕГЭ по предмету;
* Отсутствие специальной методики, педагогической системы подготовки учащихся к ЕГЭ;
* Необходимость готовить к сдаче ЕГЭ всех учащихся класса в обязательном порядке;
* Большая наполняемость классов

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

**Для этого необходимо:**

* Учителю обладать необходимыми компетенциями (самому уметь решать 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.

**При подготовке обучающихся к ЕГЭ выделяю следующие направления деятельности:**

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

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

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

В банк входят: тесты по основным темам курса (тематические тесты); 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 ЕГЭ считаю ведение "Тетрадей по теории"**, для записи формул, теорем, блок-схем, алгоритмов решения типовых заданий и др. которые ведутся обучащимися 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 для повторения.

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.

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.

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

* входное диагностирование учащихся 11 класса за курс 10 класса,
* тематическое тестирование по основным разделам курса,
* контрольные зачеты в конце 11 класса,
* пробные 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 работу над ошибками каждой проверочной работы: результаты оперативно доводятся до сведения родителей, что, в свою очередь, благоприятно сказывается на дальнейшем процессе обучения.

[https://www.uchportal.ru/_pu/97/s24258774.jpg](https://www.uchportal.ru/_pu/97/24258774.jpg)

***5) Организация самостоятельной работы обучающихся при подготовке к 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. сайт Ларина А.А. «Математика. Репетитор». Есть генератор вариантов ЕГЭ;
7. Д. Гущин "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;
8. ЕГЭ IОГЭ. Информационный образовательный портал. Документы, материалы, пособия, пробники к ЕГЭ и ОГЭ. http://egeigia.ru/;
9. учебные (справочные) пособия для подготовки к ЕГЭ (книги, сборники тестов в форматах djvu/zip и pdf/zip) http://www.alleng.ru/edu/math3.htm.

Особенно часто использую в работе сайт http://alexlarin.net. Обучающиеся решают различные варианты, проверяю, данные вношу в таблицу, и в течение года я вижу динамику каждого обучающегося. Задания, с которыми ребята не смогли разобраться самостоятельно, обсуждаем на консультациях или уроках.

Очень важны уроки итогового повторения в конце 11 класса. 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/ )

С помощью сайта http://alexlarin.net/ и http://uztest.ru/ организую контроль знаний учащихся. Здесь имеется более 13000 задач по всем разделам школьной математики.. Программа сайта http://uztest.ru/ автоматически формирует индивидуальные задания для каждого ученика, согласно заданным учителем условиям, не нужно тратить время на проверку заданий – результаты выполнения работ учащихся видны на компьютере.

* 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 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

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

Для всех учащихся 11 класса 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;

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

**Обучающиеся по желанию могут посещать тест-классы или элективные занятия по теме: "Подготовка к ЕГЭ"**

Цель тест-классов

* "Тестовая подготовка школьников к итоговой аттестации» с использованием авторских
* программ ведущих преподавателей омских 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;

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 при решении некоторых типов текстовых задач могут оказать учителя химии, отработав методы и способы решения задач на смеси, сплавы. Учителя физики могут помочь не столько в решении задач с прикладным содержанием № 7(профильный уровень), сколько в пояснении физического смысла задачи. Сложно подготовить обучающихся к ЕГЭ, это большой труд, но не нужно этого бояться.

Если вы хорошо знаете, объясняете, любите свой предмет и своих учеников, вы обязательно сможете подготовить их к 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».