**Из опыта работы по подготовке учащихся к ЕГЭ по математике.**

Подготовка к ЕГЭ требует индивидуального, личностно ориентированного подхода. Для реализации такого подхода в учебном плане 11 классе есть обязательные предметы «Алгебра и начала анализа», «Геометрия», предмет по выбору школы «Избранные вопросы математики». Кроме того приказом по школе определены часы индивидуальных и групповых консультаций по математике для выпускников 11 класса. Как и уроки, мною контролируется посещаемость консультаций учащимися 11 класса с обязательной отметкой в специальном журнале под роспись, 1 раз в месяц информация о посещаемости доводится до сведения родителей выпускников. Выясняю причины отсутствия ученика на занятии, довожу до сведения родителей.

Одним из немаловажных факторов качественной подготовки к ЕГЭ, на мой взгляд, является работа кабинета математики, где мною оформлен информационный стенд, отражающий общую информацию, связанную с ЕГЭ, а также материалы ЕГЭ по математике: демонстрационный вариант КИМ 2011 года, инструкцию по выполнению работы, инструкцию по заполнению бланков, спецификацию экзаменационной работы по математике единого государственного экзамена, методические и психолого-педагогические особенности подготовки к сдаче ЕГЭ по математике (рекомендации для выпускников), график индивидуальных занятий по подготовке к ЕГЭ, список литературы и адреса сайтов, график проведения КДР.

Хороший результат отслеживания показателей обучения каждого выпускника дают диагностические карты учебных достижений каждого ученик (по результатам КДР, текущих контрольных и самостоятельных работ), которые я веду в течение двух.

Этот трудоёмкий процесс более эффективен в случае, когда сами учащиеся осознанно прогнозируют результаты своего обучения. Так, отдельные ученики 11А класса сами заполняют такие карты не только после краевых контрольных работ, но и после самостоятельных работ или тестов по определенным темам программы и видят свое продвижение к успеху. Диагностические карты регулярно доводятся до сведения учащихся и их родителей, классного руководителя.

Определив типологию пробелов в знаниях учащихся по итогам очередной тестовой диагностической работы, я вношу корректировку в календарно-тематическое планирование, организую уроки разноуровнего обобщающего повторения. Сейчас издано огромное количество сборников тестов для подготовки в ЕГЭ. По таким сборникам мы работаем в течение двух лет.

Хорошим подспорьем в разработке таких уроков является необходимая методическая литература, прежде всего - это книги серии «Готовимся к ЕГЭ по математике. Обобщающее повторение курса алгебры и начал анализа» под редакцией Е.А. Семенко, а также различные КИМы и тренировочные тематические задания, разработанные ФИПИ, информационные ресурсы Интернета.

Использование новых информационных технологий (мультимедиа, интерактивная доска) оказывают существенную помощь в моей работе.

Мультимедийные презентации позволяют представить учебный материал как систему ярких опорных образов (схем-опор), наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в долговременную память учащихся.

Использование мультимедийных презентаций при подготовке к ЕГЭ позволяет построить учебно-воспитательный процесс на основе психологически корректных режимов функционирования внимания, памяти, мыследеятельности, гуманизации содержания обучения и педагогических взаимодействий, реконструкции процесса обучения с позиций целостности.

Урок, проведенный с использованием мультимедийной презентации, оказывается эффективнее, чем традиционный. Последующее изучение темы показывает, что знания, полученные учащимися на таком уроке, откладываются в долговременную память.

Наиболее успешных учеников я привлекаю к созданию презентаций из подборок заданий и способов их решений как базового, так и повышенного уровня сложности по различным темам программы. В процессе работы над этой презентацией ученик повторяет и систематизирует материал, подбирает типовые задания по данной теме определенного уровня сложности, самостоятельно их решает и защищает проект во время урока. В результате чего, усвоение материала повышается в несколько раз.

Одним из принципов построения методической подготовки к ЕГЭ считается принцип жесткого ограничения времени при выполнении тестов. Считаю, что здесь тоже нужен индивидуальный подход в зависимости от того, какой «актуальный потолок» выбрал для себя каждый ученик, с учётом опережающей цели. Ограничив для себя объём заданий, которые он наверняка должен решить, школьник будет иметь возможность посвятить подготовке к ним больше времени, что повышает шансы на успех. Если ученик мотивирован только на базовый уровень, то не стоит нагнетать напряжение, работать в скоростном режиме, а лучше спокойно и внимательно решать задания и осуществлять самоконтроль и самопроверку. Отведённого времени также вполне хватает и на решение заданий повышенного уровня. К жесткому самоконтролю времени следует приучать только тех учащихся, которые подготовлены к выполнению заданий уровня С.

Неотъемлемым элементом подготовки к ЕГЭ является обучение заполнению бланков, поэтому и текущие контрольные работа по геометрии и алгебре и началам анализа я провожу на бланках ЕГЭ. С отдельными учащимися эту работу я провожу и на консультациях.

На консультационных занятиях я провожу индивидуальную работу с каждым отдельным учеником по устранению пробелов в знаниях и умениях. При индивидуальной работе с учащимися я использую не только тесты сборников, но и тесты в режиме и on-line, а также готовые электронные продукты, составленные самостоятельно тестовые задания, созданные мультимедийные презентации, ресурсы сети Интернет, собственные ресурсы медиатеки.

Компьютерный контроль усвоения отдельных навыков даёт существенные преимущества, которые позволяют осуществить индивидуализацию процесса, сэкономить время, делает результаты наглядными.

Их применение позволяет решить следующие дидактические задачи:

* усвоить базовые и углубленные знания по предмету,
* систематизировать усвоенные знания;
* психологически настроить учащихся на атмосферу экзамена,
* натренировать отвечать на нестандартные вопросы,
* подготовить учащегося к экзамену в кратчайшие сроки, попутно сформировав у него массу полезных общеучебных навыков.

Сегодня школы поставлены перед необходимостью подготовить ученика к проверке знаний в форме ЕГЭ. Использование информационных технологий здесь оказывает огромную помощь. Тестирование – это один из видов контроля знаний, который в последнее время всё больше входит в жизнь современной школы. Высокая эффективность контролирующих программ определяется тем, что они укрепляют обратную связь в системе учитель – ученик. Тестовые программы позволяют быстро оценивать результат работы, точно определить темы, в которых имеются пробелы в знаниях. Так, решая тесты по всем темам, учащиеся ведут личный диагностический контроль, где отмечают всякий раз западающие ими темы с тем, чтобы повторять теорию, получить консультацию учителя, пройти тестирование по этой же теме снова. И так до тех пор, пока тема не будет совершенно освоена.

|  |
| --- |
| **ГИА и ЕГЭ. егэ подготовка математике Ответы на все Ваши вопросы.**  **Обобщение опыта работы**  **учителя  математики  Плиевой Л.Б..**  **по подготовке учащихся к ГИА и ЕГЭ**  Обязательные экзамены для сдачи гиа в 2014 году    Подготовка к итоговым экзаменам в форме ГИА и ЕГЭ всегда ответственный процесс. Многое зависит от ученика, но еще больше от его учителя. А конкретно, от того, как будет организована подготовка к итоговой аттестации.       Над построением системы по подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ и ГИА я работаю на протяжении последних нескольких лет.       Цель моей работы – не только подготовить ученика к прохождению итоговой аттестации, но заложить фундамент знаний по математике, необходимый для продолжения образования в 10- 11 классах и в ВУЗе.       Составляющими моей системы работы являются:     1. В 9 – 11 классах введен курс «Практикум по решению задач по математике» ( на дополнительных уроках по математике).     2. В 11 классах на изучение математики добавлен 1 час из школьного компонента.     3. Проведение тренировочных и диагностических работ в 9 – 11 классах.     4. Использование Интернет-ресурсов в подготовке к ГИА и ЕГЭ по математике.     5. Групповые и индивидуальные консультации с учащимися повышенной и пониженной мотивации.     6. Формирование методического уголка по подготовке к ГИА и ЕГЭ.       В нескольких словах о каждом из компонентов системы.  **1. «Практикум по решению задач по математике».**       Практикум по решению задач по математике – это занятие обязательное для каждого ученика. Для каждого класса по данному курсу разработаны рабочие программы, содержание которых ориентировано на те требования, которые предъявляются образовательным стандартов и демонстрационными вариантами ГИА и ЕГЭ по математике. При разработке программ учитывались ключевые темы, прописанные в Кодификаторе и на которые в курсе математики отводится недостаточное количество времени. Например, в 9 классе «Решение уравнений с параметром » и «Решение систем уравнений с параметром» ( 2 часа), в 11 классе: «Иррациональные неравенства», «Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля».       2. **В 11 классах на изучение математики добавлен 1 час из школьного компонента.** Опыт работы показал, что 2,5 часа на алгебру и начала математического анализа и 1,5 часа на геометрию катастрофически мало. Учащиеся не усваивают материал в нужном объеме. Возникла необходимость в дополнении учебного времени, что было и сделано администрацией школы. Это, конечно, удовлетворяет не полностью потребности наших учащихся, но более положительно сказывается на процессе обучения и качестве знаний. Благодаря дополнительному времени есть возможность при изучении тем сделать акцент на том учебном материале, который часто используется в ГИА и ЕГЭ.  **3. Проведение тренировочных и диагностических работ в 9 – 11 классах.**       В 9 классе мы проводим 3 диагностические работы (ноябрь, февраль, апрель), цель которых – выявление тем, вызывающих затруднение. Помимо диагностических работ используем тренировочные работы, предназначенные для отработки навыка заполнения бланков, психологической подготовки учащихся, формирование навыка рационального распределения времени. До этого учебного года тренировочные работы разрабатывали сами. Теперь используем систему СТАТГРАД. В 10 классе проводим 2 диагностические работы (декабрь, апрель). В мае тренировочную работу системы СТАТГРАД. По окончании 10 класса дети сдают экзамен в форме, приближенной к ЕГЭ. В 11 классе проводим диагностические и тренировочные работы системы СТАТГРАД. Опыт показывает, что такая организация деятельности позволяет выпускникам регулировать темп своей работы, снижает уровень тревожности перед экзаменом, вселяет веру в свои силы, позволяет адаптироваться в условиях аттестации.       **4. Использование Интернет-ресурсов в подготовке к ГИА и ЕГЭ.**      Одной из задач повседневного учительского труда является необходимость осуществлять контроль знаний учащихся. Тестирование как эффективный способ проверки знаний находит в школе всё большее применение. Одним из основных и несомненных его достоинств является минимум временных затрат на получение надёжных итогов контроля. При тестировании используют как бумажные, так и электронные варианты. Последние особенно привлекательны, так как позволяют получить результаты практически сразу по завершении теста.  Мои учащиеся пользуются программой сайта http://uztest.ru/, которая 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. Организована отработка навыков примеров. Если ученик решил неправильно пример – ему показывается подробное объяснение и даётся следующий, аналогический пример. Кроме этого ведётся Интернет-журнал оценок учащихся: выставляются оценки учащихся в журнал на сайте – значит, информация всегда доступна ученику, его родителям.  Широко использую в своей работе Интернет – порталы ЕГЭ http//www.egeru.ru/, http://uztest.ru/, ege.edu.ru, [reshuege.ru](http://reshuege.ru/) , [alexlarin.net](http://alexlarin.net/), shpargalkaege.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](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 необходимости для него количестве и в доступном для него темпе, независимо от объёма работы и скорости её выполнения остальными. Используя сайт http://shpargalkaege.ru, делая подборку заданий части В, представляю задания, используя презентацию или распечатку в виде тестового документа.  Большую роль в подготовке ЕГЭ имеют краевые диагностические контрольные работы, я составляю планы коррекции знаний, веду диагностические карты, отслеживаю уровень обученности в виде таблиц и диаграмм, где указываю баллы после каждой работы. Они показывают объективно и наглядно достижения каждого ученика. **5. Групповые и индивидуальные консультации с учащимися повышенной и пониженной мотивации.**       Групповые и индивидуальные консультации организую для учащихся 9, 11 классов после уроков в определенное время и определенные дни. Они охватывают как сильных учащихся, с которыми разбираем задания 2-ой части экзамена, так и слабоуспевающими учащимися, с которыми отрабатываем базовые знания, умения и навыки. У каждого учащегося 9 класса, 11 класса имеются сборники с типовыми тестовыми заданиями под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова . Эти пособия позволяют эффективно организовать фронтальную работу в классе, самостоятельную работу дома, осуществить дифференцированный и индивидуальный подход. Учащиеся самостоятельно работают над вариантами тренировочных работ дома, затем после проверки происходит разбор заданий, вызвавших затруднения.       6. Формирование методического уголка по подготовке к ГИА и ЕГЭ.       Методический уголок организован отдельно для учителя и для учеников. Методический уголок для учеников необходим для их информационного обеспечения. В нем размещается положение об итоговой аттестации, образцы бланков, инструкции по их заполнению, правила поведения учащихся на ЕГЭ, советы учащимся, демонстрационный вариант, кодификатор, спецификация.       Методический уголок для учителей разрабатывается педагогами . В него входят: комплект диагностических материалов по классам 9-11, пособия по подготовке к ГИА, методические рекомендации по подготовке учащихся к ГИА, положение об аттестации.  Представленная система работы постоянно корректируется, дорабатывается после каждого экзамена в 9, 11 классах. Работа ведется всеми учителями математики нашей школы. На каждом заседании методического объединения учителей математики обсуждается вопрос оптимизации системы подготовки учащихся  Вся эта система работы как на уроках, так и внеурочное время помогает моим учащимся получать хорошие результаты на экзаменах ГИА .с целью улучшения результатов итоговой аттестации. |

Основная задача, которая стоит перед каждым учителем, это как можно лучше подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ. Потому что результаты, полученные выпускниками на ЕГЭ, это и оценка работы учителя. И учащиеся, и их учителя все больше заинтересованы в получении как можно лучших результатов. Поэтому каждый педагог ищет и применяет в своей работе наиболее эффективные методы, формы и технологии обучения. Ведущая идея моего опыта - повышение качества математической подготовки школьников на основе использования различных форм и технологий.

Работа над этой проблемой у меня началась несколько лет назад. Первоначально это было знакомство с нормативно-правовыми документами, изучение КИМ разных лет, опыта работы других учителей по этой проблеме. Затем начался поиск и отбор форм и методов обучения, которые мне казались эффективными. И только в 2007 году я начала реализовывать свои идеи в работе. Я остановлюсь на тех формах работы и технологиях, которые оказались, на мой взгляд, самыми эффективными. Основным направлением работы учителя является методическая подготовка к ЕГЭ, которую я провожу в двух направлениях: тематической и по содержательным линиям курса математики. Тематическую подготовку начинаю в 10 классе. Перед началом изучения каждой темы, я обязательно просматриваю задания, которые предлагают авторы учебника и литературу по подготовке к ЕГЭ, с той целью, чтобы дополнить набор упражнений учебника, заданиями, которые могут встретиться учащимся на экзамене по изучаемой теме. Тематическую подготовку выстраиваю «по правилу спирали»,- от простых к заданиям со звездочкой в учебнике, от комплексных типовых заданий части 2 до заданий раздела части С. В конце изучения параграфа провожу уроки решения задач ЕГЭ. Это и обычные по форме [уроки, и уроки](http://cityadspix.com/tsclick-CQB7T9P0-VRMIQUYF?url=http%3A%2F%2Fwww.enter.ru%2Fproduct%2Fchildren%2Fnabor-tetradey-tsveti-5-sht-2010110029202&sa=bonusberry&sa1=&sa2=&sa3=&sa4=&sa5=&bt=20&pt=9&lt=2&tl=3&im=Mjc3NS0wLTE0MzQ5NTAzMjktMTEzMTgzNzk%3D&fid=NDQ1NTUwODk1&prdct=0a3d0d380938013e0d&kw=%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%2C%20%D0%B8%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8) организации работы в группах, когда каждый учит каждого, т.е. уроки, на которых применяется технология сотрудничества. Наблюдая за работой на уроке, заметила, что вместе учиться не только легче и интереснее, но и значительно эффективнее. При разборе задач у учащихся часто возникают различные вопросы, и оказать каждому помощь на уроке не возможно, но если ученики работают в группах, они быстрее находят пути решения и могут оказать друг другу консультативную помощь. Эта форма эффективна и при работе с тестами, т.е. тест,  дается не индивидуально каждому, а паре учащихся. Причем при такой организации труда можно осуществлять и дифферецированный подход. Класс условно делится на три группы. Для себя я эти группы называю А, В, С. (Группа С - ученики, которые интересуются предметом, решают задачи продвинутого уровня. Группа В –самостоятельно могут решать задачи среднего уровня. Группа А – ученики, решающие стандартные задачи, используя образцы и алгоритмы решения.) Задания для каждой группы различны.

При организации тематической подготовки к экзамену я использую такую форму как долгосрочное домашнее задание. Учащимся предлагается набор заданий, которые они должны выполнить в промежуток изучения конкретной темы.  Начиная использовать эту форму работы, я не дифференцировала задание. И в результате оказывалось, что часть учеников не справлялась с большей частью заданий, а некоторые уже через несколько дней сдавали тетради на проверку, так как предложенные упражнения оказывались для них очень простыми и не развивали учеников, то есть такая организация работы не давала положительных результатов. У каждого ученика имеется тематический сборник по подготовке к ЕГЭ. Задания в нем даны по уровням. Набор заданий формирую для каждой группы отдельный: группа С- минимальное количество заданий базового уровня , задачи повышенного и высокого уровня сложности, для учеников группы В предлагаю задания базового и повышенного уровней, а для учащихся группы А основную часть составляют задачи базового уровня. Долгосрочные домашние задания выполняются в специальных тетрадях, которые затем сдают на проверку. После проверки, рекомендую выполнить работу над ошибками. Тех учеников, которые выполнили правильно менее половины задач, приглашаю во внеурочное время на дополнительное занятие, после которого они работают над ошибками. Считаю, что эту форму работы необходимо использовать, так как для успешной сдачи ЕГЭ недостаточно хорошо работать на уроках и регулярно выполнять домашние задания, необходимо ещё дополнительная подготовка. Долгосрочными домашними работами, я некоторым образом «обязываю» учеников заниматься дополнительно.

Ещё мне хочется остановиться на системе устных упражнений. Развитие скорости устных вычислений и преобразований, а также развитие навыков решения простейших задач «в уме» является важным моментом подготовки ученика к ЕГЭ. Для организации устной работы на уроке мне помогают информационные технологии, которые способствуют активизации учебного процесса, развивают познавательный интерес. Я разработала систему презентаций устных упражнений. Презентации незаменимы в тех случаях, когда задания содержат рисунки и графики, то есть то, что практически невозможно подготовить перед уроком на доске, а использование интерактивной доски позволяет на слайде делать необходимые пометки, в случае, если возникают какие-то вопросы. При этом следует обратить внимание и на упражнения сопутствующего повторения. Почти все уроки я начинаю с небольшой устной работы, на которой предлагаю задания по изучаемой теме и задачи на повторение. Конечно же,  сопутствующее повторение это не только устные упражнения, это решение задач, требующих оформления решения. Важно, чтобы это повторение было не разовым мероприятием, а постоянным и обязательно отслеживались темы. Я поступаю следующим образом. В кодификаторе есть таблица, в которой перечислены все темы, выходящие на итоговую аттестацию. Дополняю эту таблицу столбцами справа, вверху записываю дату урока и отмечаю в таблице темы, задания по которым выполнялись на уроке. Таким образом, чтобы подготовить к уроку упражнения, мне не нужно просматривать поурочные планы, а достаточно взять таблицу и за секунды я уже могу определиться с набором заданий на планируемый урок. Организация выполнения устных упражнений на уроках дали определенный результат. Отслеживая результаты пробных ЕГЭ, я убедилась, что количество заданий  2 части, выполняемых учениками, увеличивалось, а время выполнения этих задач уменьшалось.  Компьютерные технологии при подготовке к ЕГЭ можно использовать и при организации других форм работы: тестирование, работа с обучающими программами.  В кабинете на компьютерах установлено несколько программ по подготовке к экзамену, работу с которыми я предлагаю как на уроках, так и во внеурочное время.

Этап подготовки по содержательным линиям я начинаю в 11 классе, основная работа в данном направлении проводится во 2 полугодии. Конечно же, это организация итогового повторения, которое выстраивается согласно тематического планирования учителя. Особое внимание в процессе деятельности по подготовке учащихся к ЕГЭ занимает мониторинг качества обученности, который должен быть системным и комплексным. У меня в кабинете имеется методическая копилка тренировочных тестов, это и тематические и тесты, выстроенные по содержательным линиям курса, и просто КИМ разных лет. Эта копилка постоянно обновляется и пополняется. В течение учебного года в 10-11 классе, помимо репетиционных ЕГЭ проводятся диагностические тестовые работы. В начале года входные, в конце итоговые, входящие в компетенцию администрации, кроме этого в 10 классе в конце каждой четверти, а в 11 классе ежемесячно, в апреле - мае 2 раза в месяц. В диагностическую работу включаются задания различных типов и разного уровня сложности для дифференциации учащихся по уровням подготовки. Тесты выстраиваются по содержательным линиям курса математики, изученных в определенный период. При составлении теста учитываю временные промежутки, указанные в спецификации. После проверки учащимся рекомендуется выполнить работу над ошибками. С учащимися, не справившимися с заданиями теста, организую дополнительные консультации, после которых они выполняют подобный тест.

В последнее время много говорят о системе инновационной оценки – «портфолио», ориентированной на личные достижения ребенка, его индивидуальный рост. Эту технологию я применяю на этапе мониторинга. Все тренировочные тесты, выполненные на листочках или на бланках ЕГЭ, учащиеся собирают в папки, которые хранятся в кабинете. Собирая тренировочные тесты, я могу отслеживать динамику роста у отдельных учеников, контролировать выполнение работы над ошибками, выявлять темы, которые на данном этапе обучения плохо усвоены, для корректировки процесса обучения через повторение, использовать для организации индивидуальной работы. Кроме того, мне нужно это для работы с родителями.

Каковы же результаты моей работы? Планируемый результат был, реально достигнут. В 2009 году 23 моих ученика сдавали экзамен по математике в форме ЕГЭ, все выпускники набрали минимальный бал. Средний балл составил 43,6б., что на 3 балла выше краевого показателя, в 2010 году, все набрали минимум, средний балл- 53,4б. (средний балл по краю 45,2б), 2011 год - все набрали минимум, средний балл- 52,4 (по краю – 50 б.) Кроме того, повышен уровень моей педагогической квалификации. И я считаю, что кропотливая совместная работа учителя и учеников способна повысить математическую грамотность школьников и дать возможность успешно сдать ЕГЭ.

Хочется начать с того, что в математике нет царских путей. Математика - высокая винтовая лестница. Чтобы взобраться по ней к вершинам знаний, надо пройти каждую ступеньку, от первой до последней. Прежде чем достичь вершины, нам вместе с учениками нужно пройти долгий путь познания.

Единый государственный экзамен по математике – серьёзное испытание в жизни каждого выпускника школы. существенная особенность ЕГЭ по математике – он является обязательным для всех учащихся 11 классов и основная его цель – независимая экспертиза качества знаний и совмещение выпускного и вступительного экзаменов. Вполне естественно, что перед учителем сельской общеобразовательной школы встал вопрос о повышении качества обучения и подготовки детей к экзамену.

В своей методической копилке я имею демоверсии ЕГЭ за многие годы существования данной формы итоговой аттестации, КИМы, разработанные Федеральным институтом педагогических измерений (ФИПИ), диагностические работы, присылаемые в образовательное учреждение, тестовые задания по всем темам. В связи с возросшими требованиями, предъявляемыми к качеству подготовки учащихся образовательных учреждений, регулярно повышаю уровень своего педагогического мастерства, поддерживаю связь с учителями района, и других регионов через Интернет.

В каждом классе 3-4 раза в год я провожу уроки-путешествия в “мир ЕГЭ”. Раздаю учащимся готовые варианты с заданиями итоговой аттестации 9-х и 11-х классов и прошу, чтобы они выбрали те задания, которые могут решить. В конце учебного  года в 5-ом, 6-ом классах, после изучения тем “Формула площади прямоугольника”, “Проценты”, “Десятичные дроби” сильные ученики могут решить некоторые задачи из итоговой аттестации 9-го и 11-го класса. В 7-ом, 8-ом классах они решают большинство заданий ГИА 9-го класса. И у многих учащихся появляется интерес к тестам. После чего контрольные работы, зачеты в виде тестов (некоторые с ответами), а некоторые задания без готовых ответов они решают с желанием.

 Не существует идеального варианта подготовки к ЕГЭ. У каждого ученика ограничен круг возможностей. Будет неправильно, если во время подготовки не будем учитывать возможности учащегося. В течение всей 4-ой четверти 11 класса я стараюсь прогнать весь пройденный материал, который есть в ЕГЭ и при этом изучать новые темы. Во время каникул провожу пробный ЕГЭ на школьном уровне и по результатам выявляю и возможности учащегося и те темы, которые надо повторить с классом. Провожу консультации в 9-ом, 11-ом классах, начиная с начала учебного года.

Так как по учебному плану на алгебру отводится 3 часа, на физику 2 часа этих часов практически не хватает для усвоения программного материала и подготовки к ЕГЭ. Поэтому немаловажной является и внеклассная работа по предмету, способствующая развитию интереса учащихся, их мотивации, повышению уровня подготовки.

Существует множество вариантов подготовки учащихся к итоговой аттестации. Но, идеального варианта подготовки к ЕГЭ и ГИА не существует. В своем выступлении я хочу поделиться опытом своей работы по подготовке учащегося к сдаче итоговой аттестации.

При подготовке к ЕГЭ у выпускника появляются новые трудности. Главное отличие ЕГЭ от выпускного экзамена состоит в том, что при подготовке придется повторить весь материал, изучаемый, начиная с 5 по 11 класс. ЕГЭ предлагает выпускнику сразу множество заданий на 4 часа. При этом школьнику предлагается самому выбирать задания, с которыми он может справиться. Но ведь это уже очень трудная задача для учащегося, который привык стараться справиться с тем, что задано учителем. К ЕГЭ надо готовиться и по предмету, и психологически. Это связано еще с тем, что задания ЕГЭ сформулированы в непривычной для учащегося форме, и кроме того, большинство школьников должны смириться с тем, что все задачи они не решат в отведенное время. Сконцентрироваться надо на понятных для них задачах, решать их спокойно и до конца. Для того, чтобы учащиеся не растерялись перед заданиями ЕГЭ или ГИА и решили правильно больше задач, их нужно готовить не в конце учебного года 11 класса, а намного  раньше – начиная с 5-го класса.

Начиная с первых уроков математики в 5-ом классе, а физики в 7-ом, я знакомлю учащихся с формой проведения ЕГЭ, его целями и задачами, бланками и КИМами, критериями оценки. Показываю справочники, словари, пособия, которые могут помочь учащимся при самостоятельной подготовке к ЕГЭ, показываю CD-диски и рекомендую школьникам, какими Internet-ресурсами он может воспользоваться.

. Пять лет подряд я работала в выпускных классах и готовила учеников к итоговой аттестации. В этой статье хочу представить собственную систему работы по подготовке детей к ЕГЭ по математике, давшую хорошие результаты.

**Результаты экзаменационной сессии по математике за курс полной средней школы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебный год** | **Минимальный**  **балл** | **По России** | **По области** | **По району** | **По школе** |
| **2006-2007** | **Вороница Алеша по результатам ЕГЭ набрал 82 балла** | | | | |
| **2007-2008** | 21 | 38,1 | 38,8 | 22 | 38,9 |
| **2008-2009** | 21 | 43,2 | 35,8 | 34,0 | 37 |
| **2009-2010** | 21 | 42,9 | 35,4 | 30,9 | 45,8 |
| **2010-2011** | 24 | 47,5 | 40,1 | 44,7 | 51 |

**Сравнительный анализ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебный год** | **Минимальный**  **балл** | **Средний тестовый балл** | | |
| **По России** | **По области** | **По району** |
| **2007-2008** | 21 | + 0,8 | + 0,1 | +16,9 |
| **2008-2009** | 21 | - 6.2 | + 1.2 | + 3 |
| **2009-2010** | 21 | + 2,9 | +10,4 | +14,9 |
| **2010-2011** | 24 | + 3.5 | +9,9 | +6,3 |

Для того чтобы наилучшим образом подготовиться к нему, надо иметь не только хорошие знания по предмету, но так же хорошо представлять себе структуру экзаменационной работы, процедуру экзамена, знать какие и когда действия при этом происходят.

Более плотная подготовка к ЕГЭ начинается в 10 классе. В конце 10 класса ребята сдают экзамен по математике в форме ЕГЭ.

Проанализировав содержание вариантов по ЕГЭ, можно сделать вывод, что часть В содержит порядка 70% материала, который прямо или косвенно формируется в основной школе, а также параметрический и геометрический материал в части С. В связи с этим уже в основной школе необходимо начинать подготовку по таким разделам:

а) действительные числа и действия с ними;

б) степенные выражения и их преобразования;

в) свойства арифметического корня;

г) функции и их свойства;

д) уравнения, неравенства и их системы;

е) решение текстовых задач на проценты;

ж) арифметическая и геометрическая прогрессии;

з) решение комплексных задач по геометрии.

Поэтому, начиная с 5-го класса, необходимо найти время для проверки уровня подготовленности через тестирование. Необходимо с 5-го класса внедрять в учебный процесс разноуровневые тематические тесты.

А теперь расскажу, как я решаю поставленные задачи. С чего я начинаю эту работу.

Во-первых, с первых же дней учёбы убеждаю детей в том, что если очень постараться, то можно получить вполне приличный балл. Главное не упустить время.

Во-вторых, в течение всего учебного года знакомлю детей с материалами ГИА и ЕГЭ. Устный счёт на каждом уроке строю только на основе упражнений ЕГЭ и ГИА. Кроме этого, систематически на уроках каждому раздаю тест ЕГЭ: в 7- 9 классах – за основную школу, в 10-11 классах – за полную среднюю школу. Прошу ребят найти в тесте те задания, с которыми они могут справиться уже сегодня и решить их. Стараюсь выслушать все подходы к решению каждой задачи и только потом раскрываю секрет, как можно было решить задачу рациональнее, чтобы сэкономить время.

В-третьих, когда уже удалось заинтересовать детей, знакомлю их с особенностями новой формы итоговой аттестации: со структурой теста, временными рамками, нормами оценивания экзаменационной работы, условиями проведения экзамена и начинаю обучать «технике сдачи теста»:

* обучаю строгому самоконтролю времени;
* учу определять трудность заданий;
* знакомлю с приёмом «прикидки» результата подстановкой;
* знакомлю с приёмом «спирального движения по тесту».

Начну с первого пункта. Говорю ученикам, чтобы успешно выполнить тест, на каждое задание первой части надо затрачивать не более двух, трёх минут. И из урока в урок отрабатываем тесты на скорость: например, за 12 минут школьникам необходимо решить 4 – 6 заданий теста. При этом даю настоящие тесты ГИА или ЕГЭ с отмеченными в нём заданиями, посильными на данный момент обучения. Обязательно отмечаю количество человек уложившихся во времени, и сразу анализирую ситуацию и опять даю совет, какое задание можно было решить рациональнее. Постепенно приучаю ребят к методу «пристального взгляда» - внимательно посмотри: «Нет ли короткого пути решения? Так как ты ограничен во времени». Поверьте, если разбирать тест, над которым ученик уже потрудился, то заинтересованность и внимание 100%. Все рекомендации учителя воспринимаются более осознанно.

Как учу определять трудность заданий? Сначала прошу учеников просмотреть тест от начала до конца и отметить карандашом те задания, которые кажутся им простыми и лёгкими и выполнить их в «режиме скорости». Затем, отметить 2-3 задания, которые им понятны по формулировке, но требуют большего времени и выполнить их; и только после этого, если останется время, можно поразмышлять над остальными.

Обязательно напоминаю о том, что полученный результат можно проверить подстановкой, т. е. «прикинуть» имеет ли он смысл. Двигаясь по тесту, дети знают, что сложность заданий нарастает, поэтому всегда советую настойчиво и добросовестно отрабатывать первую часть, только затем можно приступать ко второй части – это и есть принцип «спирального движения» по тесту. По результатам достижений сама определяю двух, трёх учеников, которых можно подготовить к выполнению более сложных заданий и работаю с ними строго индивидуально.

С введением новой формы аттестации у меня появилось ещё несколько методических приёмов и хитростей. Чтобы работу по подготовке к экзамену проводить в течение всего учебного года в кабинете необходимо иметь огромное количество тестового материала. Вот тут мне на помощь приходят родители моих учеников, т.к. в первую очередь в результатах сдачи ЕГЭ заинтересованы они. Вопрос приобретения КИМов решается двумя путями: собираем деньги и учитель покупает сборники в областном центре или даю рекомендацию родителям – что лучше купить. Кроме этого активно использую опыт своих коллег в районе, поддерживаю связь с коллегами городских школ. Так в прошлом году с районного фестиваля передового педагогического опыта из доклада Мокрецовой Наталии Прокопьевны «Подготовка к ЕГЭ по математике» взяла конкретный материал в электронном варианте и сразу распространила среди ребят, очень полезный материал получила от коллеги из Усть-Илимска и тоже предложила детям для решения. Для взаимного обмена экзаменационным материалами с электронных носителей в кабинете информатики, нам был выделен один компьютер. Все интересные задания в них стараюсь с ребятами разобрать, на консультациях отвечаю на все возникшие вопросы. Вопросы подаются на листочках с фамилией ученика. Отдельно хочу сказать о консультациях. Провожу их каждое утро в 8 часов (занятия в нашей школе начинаются с половины девятого). Консультации индивидуальные. Ребята знают, что с вопросами по первой, второй части, можно подойти в любое время, но вопросы третьей части подают заранее и приходят в назначенное время. Консультации провожу по своей инициативе, труд этот не оплачивается, я просто рассказываю о своей, годами сложившейся традиции. Ребята знают, что проконсультироваться можно на любой большой перемене и после уроков, если учитель свободен. Коротко расскажу ещё о некоторых факторах успешности на ЕГЭ. Для хорошей подготовки к экзамену необходимо целенаправленное повторение. Однако, упражнения для повторения в учебниках очень объёмны и трудоёмки, требуют письменного выполнения. Поэтому на каждом уроке, организую повторение через систему упражнений составленных на основе материалов ЕГЭ. Я стала экономить время на теории, чтобы использовать его на практику. Всегда стараюсь выдать теорию по теме за 1-2 урока и лекцию построить так, чтобы она содержала все необходимые сведения для решения текущей контрольной работы и экзаменационного материала. Остальные уроки посвящаю практике. Уроки-практикумы попутно дополняю недостающим теоретическим материалом. И еще учителя математики знают, что учебники почти не готовят детей к ЕГЭ, в них по-прежнему традиционные формулировки заданий. Какой я нашла выход: сразу после объяснения нового материала и его первичного закрепления показываю, как эта тема вышла на ЕГЭ. Стараюсь при этом продемонстрировать всё разнообразие заданий из первой и второй части, используя сборники с материалами ЕГЭ разных лет. Иногда прошу найти подобные задания в учебнике. Убедившись, что таких заданий нет, ученики осознают значимость, приобретённых материалов для подготовки к экзамену и уже практически не расстаются с ними. Регулярно провожу диагностические работы для определения пробелов в знаниях. Полученные результаты определяют индивидуальную и дифференцированную работу. Мониторинг и диагностику планирую на основе экзаменационных материалов. Работая с КИМами с 7 класса, ребята привыкают к структуре теста, к необычности формулировок заданий, разнообразию методов и приёмов при решении задач, систематическому пополнению копилки по теории (набору шпаргалок в конверте для запоминания). У них постепенно исчезает чувство растерянности и полной безнадёжности, появляется уверенность и психологическая готовность к новой форме аттестации. Четвёртую четверть в 9, 11 классах посвящаю переходу к комплексным тестам, учу ребят оценивать итоги работы над тестом в целом. Ученики с удовольствием обмениваются и печатными и электронными пособиями по подготовке к ЕГЭ. Ребят, успешно справляющихся с 1, 2 частью, привлекаю в качестве консультантов. В прошлом учебном году, чтобы оценить свою готовность к экзамену, ребята выписали через интернет экзаменационные материалы по всем предметам и прошли предварительное тестирование. Через 2-3 дня ФЦТ отправил оценку их достижений, и подробное решение части С. Это тестирование стало генеральной репетицией по заполнению бланков.

Конечно, за последние три года научилась максимально использовать урочное время для подготовки к экзамену, но этого недостаточно, поэтому в 8-11 классах систематически провожу углублённую факультативную работу по предмету. Элективные курсы: в 8 классе «Процентные расчеты на каждый день», «Модуль», «Квадратный трёхчлен и его приложения», «Дробно-рациональные и линейные уравнения и неравенства с параметрами». В 9 классе «Простейшие задачи аналитической геометрии на плоскости», «Самый простой способ решения непростых неравенств». В 11 классе «Решение уравнений и неравенств с параметрами». Программу математического кружка «Графики улыбаются» для учащихся 9 класса составила на основе программ трёх элективных курсов. Программы курсов рассматривают ключевые и сложные темы школьной математики, помогают расширить спектр задач, посильных для учащихся и реализовать принципы дифференцированного обучения.

В октябре 2010 года выступила с обобщением опыта на районном семинаре руководителей общеобразовательных учреждений «Управление качеством образования» по вопросу «Система подготовки учащихся к ЕГЭ по математике». Выступление основывалось на собственном практическом опыте и получило высокую оценку. Ежегодно пополняю кабинет математики новыми дидактическими материалами для урочной и внеурочной деятельности, способствующими развитию у школьников интереса к математике, активизации мыслительной деятельности, выявлению детей, проявляющих особый интерес к предмету и в первую очередь повышению качества знаний по подготовке к ЕГЭ.

Разработала и систематизировала тестовый материал, создала подборку текстовых задач по подготовке к промежуточным аттестациям, ГИА и ЕГЭ. Приобрела для кабинета большое количество методической и математической литературы по ключевым вопросам ЕГЭ. Конечно, очень важен позитивный настрой детей на серьёзный самостоятельный труд по подготовке к экзамену, поэтому в начале каждого учебного года с большим удовольствием сообщаю им информацию о том, что снова, практически все

наши выпускники поступили в высшие и средние учебные заведения и обучаются на бюджетной основе. Обязательно при этом прошу подсчитать, сколько родительских денег ребята сэкономят за 4-5 лет обучения. Думаю, что этот стимул для большинства семей села немаловажен.

В заключении хочу сказать, что такая система подготовки детей к итоговой аттестации помогла мне в течение четырёх лет получить результаты ЕГЭ по математике значительно выше средних по району и области и выше средних по России.

Буду очень признательна, если мой опыт поможет коллегам из сельских школ.

P. S. После сдачи ЕГЭ выпускники все до единого бегут ко мне домой и очень долго, перебивая друг друга, с огромным волнением рассказывают, что было на экзамене. И как приятно слышать от детей, что все задания экзамена им были знакомы. А потом долгое ожидание результатов, переживание и, наконец, радость со слезами на глазах – ЕГЭ успешно сдали все. Это самая большая награда учителю.

Математика - обязательный для всех выпускников средней школы экзамен, и альтернативы ЕГЭ как формы его проведения нет. При неоднозначном отношении к ЕГЭ мы вместе с тем понимаем, что такая независимая экспертиза знаний уч-ся требует от учителя, прежде всего ориентации на результат, который может быть достигнут лишь в процессе системной, продуманной работы по приведению знаний обучающихся к требованиям Единого государственного экзамена.

Результаты государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ во многом зависят от предварительной подготовки к этому ответственному периоду.

Можно выделить следующие составляющие готовности уч-ся к сдаче экзаменов в форме ЕГЭ:

- Информационная готовность (знания о правилах поведения на экзамене, правила заполнения бланков и т.д.);

- Предметная готовность (качество подготовки по математике, умение выполнять задания КиМов);

- Психологическая готовность (внутренняя настроенность на определенное поведение, ориентированность на целесообразные действия, актуализация и использование возможностей личности для успешных действий в ситуации сдачи экзаменов).

Информационная работа проводится в двух направлениях: с учащимися и их родителями. При организации работы с родителями учащихся приоритетным направлением является обеспечение их информацией о процедуре проведения ЕГЭ. С этой целью я посещаю все родительские собрания в 10- 11 классах, оформляю информационные стенды по подготовке и проведению государственной (итоговой) аттестации.

Провожу индивидуальные консультации для родителей по степени готовности учащихся к сдаче ЕГЭ по математике, необходимой коррекции в подготовке.

Информационная работа с учащимися также осуществляется в течение двух лет. С учащимися провожу инструкции по правилам поведения на экзамене, правилам заполнения бланков. Обучение заполнению бланков является неотъемлемым элементом подготовки к ЕГЭ. Эту работу провожу, начиная с 10 класса. Тем не менее, учащиеся даже к концу 11 класса допускают ошибки при их заполнении во время диагностических работ, кто от волнения, кто по невнимательности. Поэтому работа в этом направлении ведется с отдельными уч-ся на консультациях. Основная составляющая в моей работе это предметная подготовка обучающихся по математике.

Мною используются в работе тематические подборки заданий части В наиболее часто встречающиеся в ЕГЭ в нескольких вариантах, что можно использовать и при организации самостоятельной, домашней и индивидуальной работы с уч-ся.

начиная со 2 полугодия, когда непосредственная подготовка к экзамену начинается в ходе обобщающего повторения. У обучающихся накоплен запас общих подходов к основным типам заданий и есть опыт в их применении на заданиях любой степени сложности. Каждая тема дается в сжатом виде с основными акцентами, составляется краткий справочник по этой теме, разбираются типовые задания. На каждую тему отводится два - три занятия. Основная отработка заданий части В ведется в комплексных тестах, когда заканчивается обобщающее тематическое повторение.

***все тренировочные, диагностические работы следует проводить с жестким ограничением времени.***

Подготовка к единому государственному экзамену требует индивидуального, личностно - ориентированного подхода. Для реализации такого подхода в учебном плане 10-11 классов имеется 1 час элективных занятий в рамках подготовки к ЕГЭ по математике. Кроме того, систематически провожу дополнительные консультации. . Для организации разноуровневого обучения и обобщающего повторения разделяю класс на 3 группы.

***1 группа*** - группа «риска» - учащиеся, которые могут не набрать минимальное количество баллов, подтверждающее освоение общеобразовательной программы среднего (полного) общего образования.

***2 группа*** - учащиеся, которые при добросовестном отношении могут набрать балл, достаточный для поступления в учебное заведение, не предъявляющего высокие требования к уровню математической подготовки.

***3 группа*** - учащиеся, которые поставили перед собой цель получить высокий балл, необходимый для поступления в ВУЗ.

Для каждой группы можно сформулировать несколько принципов организации подготовки к ЕГЭ.

Учащиеся ***первой группы*** должны уверенно выполнить 6-7 заданий 1 части. После проведения диагностических работ, выявляю у каждого сильные и слабые стороны математической подготовки и закрепляю то, что уже получается. В работе с учащимися первой группы отрабатываю в первую очередь практико - ориентированные задачи на проценты, чтение графиков, геометрические понятия, т.к. именно эти задачи являются для них наиболее понятными.

Выпускникам ***второй группы***, необходимо уверенно выполнять 11 заданий первой части, а также стараться выполнить задания С1. Учащиеся этой группы чаще ошибаются в вычислениях при решении заданий практико - ориентированного характера, чем в применении алгебраических алгоритмов. Поэтому в работе с учащимися этой группы в основном ставлю задачу сформировать навыки самопроверки при выполнении заданий 1 части, повторить темы, необходимые для решения определенных заданий части 2.

С выпускниками ***третьей группы***отрабатываю умение уверенно выполнять задания В1 - С1 и ориентирую на выполнение заданий С2-С4.

Осуществление индивидуальной и разноуровневой подготовки к ЕГЭ осуществляю через использование ИКТ. Наличие в интернете открытого банка заданий первой части ЕГЭ позволяет включать задания из открытого банка в текущий процесс, а на завершающем этапе подготовки к экзамену эффективно проводить диагностику недостатков усвоения отдельных тем и их устранение путем решения конкретных серий задач. Открытый банк заданий дает возможность проходить в школе и дома диагностические работы в режиме он-лайн.

Экзамен не должен стать для выпускника испытанием на прочность нервной системы. Чем раньше начнется подготовка к экзамену, тем легче пройдет сдача экзамена. Подготовка - это не только натаскивание и отработка заданий прошлых лет, а это готовность уч-ся работать с КИМами, изучение программного материала с включением заданий текстов и в той форме, что и в ЕГЭ, работа над устранением пробелов в знаниях, развитие умений рационально организовывать свою деятельность, уметь ориентироваться во времени, в выборе посильных заданий.

Все эти действия помогают выпускникам подготовить себя психологически к процессу сдачи экзамена, укрепляет в уч-ся чувство уверенности в себе.

Предлагаемая система подготовки к ЕГЭ по математике позволяет получать достойные результаты, выше средних по региону.

Принцип дифференцированного обучения и оценки

-          Первый принцип — тематический. Разумнее выстраивать такую подготовку, соблюдая правило — от простых типовых заданий до заданий части С. Система развития логического мышления учащихся осуществляется с помощью системы различных типов задач с нарастающей трудностью. Исследования показали, что расположение однотипных задач группами особенно полезно, поскольку дает возможность научиться логическим рассуждениям при решении задач и освоить основные приемы их решения.

-          Второй принцип: переход к комплексным тестам разумен только в конце подготовки (апрель-май), когда у школьника накоплен запас общих подходов к основным типам заданий и есть опыт в их применении на заданиях любой степени сложности.

-          Третий принцип: все тренировочные тесты следует проводить с жестким ограничением времени. Занятия по подготовке к тестированию нужно стараться всегда проводить в форсированном режиме с подчеркнутым акцентированием контроля времени. Этот режим очень тяжел школьникам на первых порах, но, привыкнув к этому, они затем чувствуют себя на ЕГЭ намного спокойнее и собраннее.

-          Четвертый принцип в шутливой форме звучит так: «Нормальные герои всегда идут в обход!». Нужно учиться использовать наличный запас знаний, применяя различные «хитрости» и «правдоподобные рассуждения» для получения ответа наиболее простым и понятным способом

Экзамен для большинства школьников является стрессом. На эмоциональное состояние в ходе экзамена влияют личностные характеристики подростков (высокая школьная и личностная тревожность, заниженная самооценка, опыт взаимодействия с учителями и т.д.). Но, поскольку психологическая подготовка учащихся к экзаменам с учетом индивидуальных возможностей в рамках работы школьных психологов, – задача почти невыполнимая, она должна строиться с учетом наиболее общих психологических проблем. Негативное воздействие экзамена на психоэмоциональное состояние учащихся в большинстве случаев связано с такими факторами как неуверенность в собственных знаниях, неумении устанавливать контакт с экзаменатором, отсутствие навыков самопрезентации. Подростки, не имеющие опыта саморегуляции, не могут своевременно отследить первые признаки стресса и компенсировать его разрушающее воздействие. Совокупность этих широко распространенных психологических проблем часто приводит подростков к эмоциональному и социальному кризису в предэкзаменационный период. «Когда человек в панике, он не способен сосредоточиться на решении той или иной проблемы, однако, заставив себя мысленно принять самое худшее, мы тем самым сбрасываем груз панического беспокойства и оказываемся в состоянии искать находить правильный выход» (Д. Карнеги) Важно иметь хорошие знания. Этого недостаточно. Дело в том, что многие школьные предметы, по которым происходит тестирование, столь обширны, что выучить все физически невозможно. Какова же тактика выживания в этой суровой борьбе за существование, каким является ЕГЭ? Прежде чем перейти к конкретным рекомендациям, необходимо понять, что человек – не компьютер, в который сколько знаний введешь, столько он и выдаст обратно. Человек – существо, действующее по иным законам, среди которых есть и эмоции, и интуиция, и вера, и многое другое. В итоге оценка зависит как минимум от трех

5

факторов:

1. [Психофизиологического состояния](http://www.no-stress.ru/stress/test_stress/EGE/psychophiziol-EGE.html).

2. [Наличие набора определенных знаний по данному предмету.](http://www.no-stress.ru/stress/test_stress/EGE/Biology-EGE.html)

3. Способности логично мыслить.

4. [Умения найти нужный ответ из нескольких вариантов в ситуации неопределенности](http://www.no-stress.ru/stress/test_stress/EGE/Taktika-EGE.html)

Поэтому при подготовке к ЕГЭ необходимо учащихся с первого дня 10-го класса «погружать в среду» ЕГЭ.

Сегодня я хочу вам представить свой опыт работы по теме: «Работа по подготовке учащихся к итогоа\вой аттестации». Основная задача, которая стоит перед каждым учителем, это как можно лучше подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ. Потому что результаты, полученные выпускниками на ЕГЭ, это и оценка работы учителя. И учащиеся, и их учителя все больше заинтересованы в получении как можно лучших результатов. Поэтому каждый педагог ищет и применяет в своей работе наиболее эффективные методы, формы и технологии обучения. Ведущая идея моего опыта- повышение качества математической подготовки школьников на основе использования различных форм и технологий . Работа над этой проблемой у меня началась несколько лет назад. Первоначально это было знакомство с нормативно-правовыми документами, изучение КИМ разных лет, опыта работы других учителей по этой проблеме. Затем начался поиск и отбор форм и методов обучения. Я остановлюсь на тех формах работы и технологиях, которые оказались, на мой взгляд, самыми эффективными. Основным направлением работы учителя является методическая подготовка к ЕГЭ, которую я провожу в двух направлениях: тематической и по содержательным линиям курса математики. Тематическую подготовку начинаю в 10 классе. Перед началом изучения каждой темы, я обязательно просматриваю задания, которые предлагают авторы учебника и литературу по подготовке к ЕГЭ, с той целью, чтобы дополнить набор упражнений учебника, заданиями, которые могут встретится учащимся на экзамене по изучаемой теме. Тематическую подготовку выстраиваю «по правилу спирали»,- от простых к заданиям со звездочкой в учебнике, от комплексных типовых заданий части 1 до заданий раздела части С. В конце изучения параграфа провожу уроки решения задач ЕГЭ

. Ещё мне хочется остановиться на системе устных упражнений. Развитие скорости устных вычислений и преобразований, а также развитие навыков решения простейших задач «в уме» является важным моментом подготовки ученика к ЕГЭ. Для организации устной работы на уроке мне помогают информационные технологии, которые способствуют активизации учебного процесса, развивают познавательный интерес. Я разработала систему презентаций устных упражнений. Презентации незаменимы в тех случаях, когда задания содержат рисунки и графики, то есть то, что практически невозможно подготовить перед уроком на доске, а использование интерактивной доски позволяет на слайде делать необходимые пометки, в случае, если возникают какие-то вопросы. При этом следует обратить внимание и на упражнения сопутствующего повторения. Почти все уроки я начинаю с небольшой устной работы, на которой предлагаю задания по изучаемой теме и задачи на повторение. Конечно же сопутствующее повторение это не только устные упражнения, это решение задач, требующих оформления решения. Важно, чтобы это повторение было не разовым мероприятием, а постоянным и обязательно отслеживались темы

В течение учебного года в 10-11 классе, помимо репетиционных ЕГЭ проводятся диагностические тестовые работы. В начале года входные, в конце итоговые, входящие в компетенцию администрации, кроме этого в 10 классе в конце каждой четверти, а в 11 классе ежемесячно, в апреле- мае 2 раза в месяц. В диагностическую работу включаются задания различных типов и разного уровня сложности для дифференциации учащихся по уровням подготовки. Тесты выстраиваются по содержательным линиям курса математики, изученных в определенный период. При составлении теста учитываю временные промежутки, указанные в спецификации. После проверки учащимся рекомендуется выполнить работу над ошибками. С учащимися, не справившимися с заданиями теста, организую дополнительные консультации, после которых они выполняют подобный тест В последнее время много говорят о системе инновационной оценки – «портфолио», ориентированной на личные достижения ребенка, его индивидуальный рост. Эту технологию я применяю на этапе мониторинга. Все тренировочные тесты, выполненные на листочках или на бланках ЕГЭ, учащиеся собирают в папки, которые хранятся в кабинете. Собирая тренировочные тесты, я могу отслеживать динамику роста у отдельных учеников, контролировать выполнение работы над ошибками, выявлять темы, которые на данном этапе обучения плохо усвоены, для корректировки процесса обучения через повторение, использовать для организации индивидуальной работы. Кроме того, мне нужно это для работы с родителями. Каковы же результаты моей работы? Планируемый результат был реально достигнут. В 2009 году 23 моих ученика сдавали экзамен по математике в форме ЕГЭ, все выпускники набрали минимальный бал. Средний балл составил 43,6б., что на 3 балла выше краевого показателя. Кроме того , повышен уровень моей педагогической квалификации. И я считаю, что кропотливая совместная работа учителя и учеников способна повысить математическую грамотность школьников и дать возможность успешно сдать ЕГЭ.

Что я считаю самым важным при подготовке к ЕГЭ?

1.**Вычислительные навыки**.

Пользоваться калькулятором не рекомендую, объясняя его вред. На каждый урок включаю устный  счет. Показываю ребятам некоторые способы быстрого умножения чисел, возведения в степень и др.

**2.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 не её применение.

**3.Подготовку к выпускному экзамену в форме ЕГЭ начинаю в 10 классе.**

**Проверка знаний и умений учащихся.** Выполнение тренировочных и диагностических работ, представленных в сети Интернет.

 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.

*Работа по подготовке к ЕГЭ начинается с выполнения демоверсии.*  Учащиеся находят знакомые им задания, математические термины. Проводят классификацию заданий по признаку "изучали", "не изучали".  Затем ребята разбиваются на группы (по изученным заданиям) и каждая группа выискивает в открытом банке заданий по ЕГЭ все прототипы своего задания, составляет для других «задачник» по этому типу задания, объясняет решения  заданий, вызывающих у других ребят трудности.

  Таким образом, к концу 1 полугодия у одиннадцатиклассников  имеется  собственный СПРАВОЧНИК (полный комплект материалов по основным темам программы). Такой приём позволяет иметь всю информацию в одном месте и вместе с тем даёт возможность быстро находить нужный раздел. При проведении уроков обобщающего повторения и практикума по подготовке к итоговой аттестации в форме ЕГЭ "Тематические тетради" стали незаменимыми помощниками. Ученики быстро и правильно определяют тематику заданий Кимов, верно выбирают способ действий. К концу учебного года тетради – справочники  заметно увеличиваются в объёме от множества разнообразных заданий, собранных в них.

*Каждый месяц Работа по подготовке к ЕГЭ начинается с выполнения демоверсии.*  Учащиеся находят знакомые им задания, математические термины. Проводят классификацию заданий по признаку "изучали", "не изучали".  Затем ребята разбиваются на группы (по изученным заданиям) и каждая группа выискивает в открытом банке заданий по ЕГЭ все прототипы своего задания, составляет для других «задачник» по этому типу задания, объясняет решения  заданий, вызывающих у других ребят трудности.

Хороший результат отслеживания показателей обучения каждого выпускника дают *диагностические карты учебных достижений*каждого ученика (по результатам КДР, текущих контрольных и самостоятельных работ), которые я веду в течение двух лет.

Этот трудоёмкий процесс более эффективен в случае, когда сами учащиеся осознанно прогнозируют результаты своего обучения. Так, отдельные ученики  сами заполняют такие карты не только после диагностических контрольных работ, но и после самостоятельных работ или тестов по определенным темам программы и видят свое продвижение к успеху. Диагностические карты регулярно доводятся до сведения учащихся и их родителей, классного руководителя.

Неотъемлемым элементом подготовки к ЕГЭ является *обучение заполнению бланков*, поэтому и текущие контрольные работа по геометрии и алгебре и началам анализа я провожу на бланках.

Анализ результатов ЕГЭ позволяет выделить проблемы в обучении математике, которые явно проявляются при сдаче ЕГЭ выпускниками. При выполнении заданий базового и повышенного уровня выпускники допускают много вычислительных ошибок.

Для устранения недостатков в подготовке учеников к ЕГЭ по математике, необходимо совершенствовать процесс преподавания: активнее включать в учебный процесс идеи дифференцированного обучения (дифференциация требований в процессе обучения, разноуровневый контроль). Также использовать практические разработки по индивидуализации обучения (создание индивидуальных модулей обучения), учитывать рекомендации психологов по организации усвоения и пр.

Анализируя работы учащихся прошлых лет, выявляются следующие проблемы:

- неумение выполнять операции с отрицательными числами;

- низкий процент верно решивших геометрические задачи, а большинство вообще не приступали к решению этих задач (свидетельство недостаточного внимания, которое уделяется геометрии);

- в заданиях ЕГЭ содержится много нехарактерных вопросов для разных типов учебных задач (например, нужно не просто решить уравнение, а указать наибольший, наибольший целый корень, сумму корней и т.д.);

- проблемы оформления решений в заданиях с развернутым ответом: многословность пояснения очевидных фактов, небрежность работы с модулем, ошибки при внесении переменной под знак корня, небрежность в обосновании решения иррационального уравнения.

Трудность в сдаче ЕГЭ для многих старшеклассников, да и учителей, связана прежде всего с непониманием того, как к нему готовиться. И здесь во многих случаях подготовка сводится к разбору решений экзаменационных задач прошлых лет.

Хорошим подспорьем в разработке таких уроков является необходимая методическая литература, прежде всего - это книги серии «Готовимся к ЕГЭ по математике. Обобщающее повторение курса алгебры и начал анализа» под редакцией Е.А. Семенко, а также различные КИМы и тренировочные тематические задания, разработанные ФИПИ, информационные ресурсы Интернета.

Для качественной подготовки школьников к экзамену определены три группы учащихся:

* первая группа – учащиеся, которые имеют минимум знаний и рассчитывают лишь преодолеть порог успешности (5-6 заданий);
* вторая группа – учащиеся, которые поставили перед собой цель – получить не очень высокие баллы (на уровне 45-60 баллов по 100-балльной шкале), но достаточные для поступления в вуз, не предъявляющий высоких требований к уровню математической подготовки;
* третья группа – учащиеся, которые хотят получить высокие баллы (больше 60 баллов по 100 балльной шкале), необходимые для поступления в технические вузы.

Для каждой группы определена своя линия подготовки к ЕГЭ.

Учащимся первой группы необходимо преодолеть рубеж 5 – 6 заданий части В. Выявляются сильные и слабые стороны математической подготовки каждого ученика, и работаем с теми заданиями, которые уже получаются, добавляя посильные задания из уже усвоенного материала. Выполняем осмысленную отработку базовых математических навыков, не забывая попутно о критическом мышлении.

Для второй группы необходимо уверенно выполнять 9-12 заданий части В. Желательно и С1, и С2. Цель работы – сформировать навыки самопроверки и добиться устойчивого результата по работе с задачами первой части (на уровне – 9-12 заданий), повторить темы, дающие возможность решения определенных заданий части С.

С третьей группой вырабатываю умение уверенно выполнять 13-14 заданий части В, задания 1,2 части С, определяю его возможности относительно заданий С3-С6. С такими учащимися регулярно решаем задания, развивающие творческие способности учащихся к решению задач повышенного уровня сложности.

В каждодневной работе использую указанную уровневую дифференциацию. При таком подходе каждый ученик имеет возможность овладевать учебным материалом в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей личности. Для реализации принципа дифференциации мною собран банк упражнений по определенным заданиям первой и второй частей контрольно-измерительных материалов с образцами решений, рекомендациями по их выполнению.

Ежемесячно провожу проверку вычислительных навыков, начиная с простейших математических действий: сложения, вычитания, умножения и деления.

Уделяю внимание технике выполнения экзаменационной работы:

* обучение постоянному жесткому контролю времени;
* обучение оценке объективной и субъективной трудности заданий и, конечно, разумному выбору этих заданий;
* обучение прикидке границ результатов и минимальной подстановке как приёму проверки, проводимой сразу после решения задания.

Считаю важным доверительные отношения между учителем и каждым учеником, потому, что почти в каждой семье есть свои психологические проблемы, которые отвлекают внимание ребёнка и не дают ему сосредоточиться на достижение главной цели на данный период времени – успешной сдаче ЕГЭ.

Сегодня школы поставлены перед необходимостью подготовить ученика к проверке знаний в форме ЕГЭ. Использование информационных технологий здесь оказывает огромную помощь. Тестирование – это один из видов контроля знаний, который в последнее время всё больше входит в жизнь современной школы. Высокая эффективность контролирующих программ определяется тем, что они укрепляют обратную связь в системе «учитель – ученик». Тестовые программы позволяют быстро оценивать результат работы, точно определить темы, в которых имеются пробелы в знаниях. Так, решая тесты по всем темам, учащиеся ведут личный диагностический контроль, где отмечают всякий раз «неподдающиеся» темы с тем, чтобы повторить теорию, получить консультацию учителя, пройти тестирование по этой же теме снова. И так до тех пор, пока тема не будет совершенно освоена.

Также совместно с педагогами школы на заседаниях МО учителей математики разработаны рекомендации и памятки для учащихся, педагогов и родителей в отдельности (Приложения 1,2).

**В день экзамена**

**Успокойся!**

В этом поможет простое дыхательное упражнение: закрой глаза и дыши медленно, глубоко. Выдох должен быть в 2-3 раза продолжительнее, чем вдох. При этом не забывай про себя думать: «*Я спокоен и уверен в себе!»*, *«Я всё помню!»*.

**Поставь цель!**

Пусть достижения не всегда совпадают с идеалом, зато они твои личные.

**Сосредоточься!**

Забудь об окружающих. Для тебя существуют только задания экзаменационной работы и время, отведенное на выполнение теста.

**Распредели своё время!**

Запланируй «два круга» для решения заданий и время для проверки. Две трети всего времени отведи легким заданиям. Далее сосредоточься на более сложных заданиях.

**Торопись не спеша!**

Задания необходимо читать внимательно и до конца.  Жесткие рамки времени не должны влиять на качество твоих ответов. Перед тем, как оформить ответ в бланке, перечитай вопрос и убедись – правильно ли ты понял задание, что поможет избежать обидных ошибок.

**Начни с легкого!**

Пробегись глазами по всем заданиям экзаменационной работы. Выбери наиболее легкие и начинай отвечать на них. Таким образом, ты освободишься от нервозности и быстрее вникнешь в более трудные вопросы.

**Пропускай!**

Специалисты рекомендуют пропускать трудные или непонятные задания. К ним можно вернуться позже.

**Думай только о текущем задании!**

Создатели контрольных измерительных материалов стараются охватить весь объем школьной программы. Поэтому вопросы в тестах не связаны друг с другом. Принцип решения одной задачи не поможет в ответе на другой.

**Исключай!** Форма проведения ЕГЭ (тестирование) даёт определённые преимущества. Среди заданий Части А и В есть вопросы с четырьмя вариантами ответов. Среди них один правильный. Следует помнить, что некоторые задания быстрее решить методом исключения.

**Угадывай!**

Бывают вопросы, в ответах на которые абитуриент не до конца уверен. Отвечай интуитивно! При этом выбирай ответ, который, на твой взгляд, имеет большую вероятность.

**Не бойся ошибок!**

Известно, что не ошибается только тот, кто ничего не делает. Тестовые задания рассчитаны на максимальный уровень трудности. Задания решают разные выпускники, в том числе, учащиеся профильных классов. На практике трудно набрать максимальное количество баллов. Главное, набрать баллы выше минимального порога.

**Семь заповедей педагога**

1) Не пытаться тянуть ученика до уровня, выходящего за пределы его способностей.

Каждый человек имеет определенный резерв возможностей в силу особенностей своего мышления и памяти.

2) Не проводить занятие без подготовки.

Перед занятием я просматриваю учебники, дидактические материалы, изучаю динамику ошибок в тетрадях и составляю индивидуальный комплект упражнений именно для данной учебной ситуации.

3) Не нужно мешать ученику думать.

Если школьник сконцентрирован — это всегда видно. При неумелом владении искусством невмешательства в мыслительный процесс педагог по математике будет только отвлекать ребенка от размышлений над понятиями, формулами и преобразованиями. Помощь должна поступать именно в тот момент, когда ученик в ней нуждается, а не тогда, когда, когда он готов решить задачу самостоятельно.

4) Не «навредить» ученику.

Математика допускает разные пути решения задач, разную их подачу, разные обоснования этих решений и разные оформления. Дезориентировать и запутать ученика проще пареной репы.

5) Не пропускать ни один вопрос ученика

Если ребенок что-то задумал спросить — нужно обязательно дать ему эту возможность (не перебивать его) и помочь сформулировать мысль. Вопрос ученика — сигнал для учителя математики. И тревожный и позитивный одновременно. Тревожный симптом в том, что ребенок чего-то не понимает.

6) Не повышать голос на ученика и не ругать его.

Криком никто ни когда ничего не добивался. К месту будет отметить, что человеческое ухо больше чувствительно к частоте звука, чем к его амплитуде и уровню. Интонация преподавателя, с которой он ведет занятия, вибрации и динамика тона позволяют не только заострять внимание и концентрироваться ученику, но выделять из общего потока слов самые важные.

7) Не выполнять за ученика ту работу, которую он должен сделать самостоятельно.

Иначе ребенок не получит должную умственную нагрузку и не разовьет навыки.

**Памятка для родителей**

1. Начинайте заниматься как можно раньше.

За месяц до экзамена обучить ребенка всему необходимому для его сдачи не сможет ни один (даже очень толковый) учитель математики. С какой бы интенсивностью эти занятия не велись. Ребенок не успеет понять и запомнить все то, что изучается годами. Формирование математического аппарата ученика — очень сложный, постепенный и многоэтапный процесс, требующий квалифицированного контроля, диагностики и точной дифференцированной помощи на всех стадиях обучения. Упуская ребенка в младших классах, вы можете создать непреодолимые препятствия для работы педагога в будущем. Даже если не видно причин для беспокойства — обратитесь к педагогу по математике для

23

тестирования. Возможно, школьный уровень преподавания (или средний уровень знаний в классе) настолько низок, что оценка 5 ставится в ситуации, когда больше тройки не поставишь.

2. Занятия должны быть систематическими.

Это продиктовано физиологическими особенностями работы памяти человека, при которых устойчивые знания являются следствием многократных и периодических обращений к наблюдаемым объектам или явлениям при выполнении с ними какого- то вида работ.

Необходимо составлять системы упражнений с максимальной частотой обращения к математическим объектам (в том числе и внутри каждой решаемой задачи).

4. Демонстрируйте ребенку свой интерес к его занятиям и следите за их результатами.

Ваше внимание поднимет уровень ответственности и мотивации ученика, так как будет знать что, качество его работы контролируется. В противном случае ребенка будет труднее настроить на рабочий лад. Не стоит полагаться только на учителя, поскольку ребенок больше боится реакции родителей, полностью определяющих качество его жизни на данном этапе.

**Памятка для учеников**

1) Всегда выполняйте домашние задания по математике. Помните о том, что учитель планирует каждый следующий урок с учетом пройденного материала, который обязательно нужно закреплять. Самостоятельное решение задач позволяет не только тренировать память, внимание и интеллект, но еще и выявить те вопросы, которые вам не понятны. Осознать, насколько сложена тема можно только тогда, когда вы пытаетесь сделать в ней самостоятельные шаги. Для этого и существуют домашние упражнения. Ни один учитель по математике (даже самый лучший и профессиональный) не сможет обеспечить знания в условиях вашего безделья. Если вы не будете прикладываете к занятиям должного старания – нет смысла вообще заниматься предметом.

2) Работайте на занятиях в полную силу. Не стоит надеяться на то, что учитель по математике нажмет на какую-нибудь секретную кнопку и в вас вольются потоки знаний. Значительных результатов можно добиться только долгим и упорным трудом, регулярно выполняя определенную работу. Математика — объемный предмет и запомнить его содержание можно только решая задачи в большом количестве. Никто за вас эту работу не сделает. Учитель может только помочь ускорить процесс и создать условия для движения без тупиков и остановок.

3) Выполняйте задания по математике старательно и всегда вникайте в суть того, что вы решаете. Думайте, рассуждайте и сравнивайте. Вскрывайте и анализируйте взаимосвязи между различными математическими объектами. Не допускайте прямого копирования приемов и алгоритмов. Для этого учитель математики дает вам задания, которые учат вас думать, а не решать под копирку. Часть заданий всегда отличаться от разобранных на уроке. Они препятствуют получению провального ответа при механическом переписывании решенного с подстановкой других чисел. Помните об этом.

4) Не молчите на уроках и задавайте учителю как можно больше вопросов. По их математическому содержанию преподаватель сможет правильно подобрать для

24

своих объяснений набор математических фраз, терминов и даже обычных слов. Учитель большую часть времени работает языком и он максимально точно должен отвечать вашему кругозору, знаниям и эрудиции.

5) Формируйте у себя привычку учиться. Чем дальше вы продвигаетесь по учебной лестнице, тем круче эта лестница и тем тяжелее на ней удержаться. Только через привычку к умственной деятельности вы сможете выработать у себя способность выдерживать плотный график работы в будущем.

6) Старайтесь отдыхать ровно столько, сколько требуется для снятия физической и умственной усталости. Чем больше вы отдыхаете после отдыха, тем больше математики из вас выходит. Не пропускайте занятия. Долгие промежутки между уроками сильно усложняют работу преподавателя, так как понятия и термины, на которые опирается изложение следующего материала, всегда опирается на хорошие знания предыдущего.

7) Читайте в дополнение к занятиям соответствующие параграфы из учебника. Делайте это даже в том случае, если учитель по математике не дает задания по работе с книгой (конспектирование, чтение доказательств). Учитесь понимать математические тексты учебников и привыкать работать с книгой самостоятельно. Главный источник получения информации (в том числе и математической) – книга.

8) Выполняйте задания по математике сразу после урока или на следующий день. Не откладывайте работу до момента, когда на нее уже не хватает времени. Оставляйте себе как минимум сутки на случай, если что-то не получится сразу.