

# **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ПУТЕМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ В ФОРМЕ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ**

*С.Н Гриднева*

*учитель математики*

*МОУ «СОШ №3 г. Зеленокумска»*

Сегодня математическая культура – это часть общекультурного уровня любого человека. Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности. Для выпускников, чья дальнейшая профессиональная деятельность не будет связана с математикой, тем не менее очень важно овладеть определенным математическим аппаратом, который позволил бы им осуществлять хотя бы простейший количественный анализ информации и успешно завершить курс средней школы, сдав экзамен по математике в формате ЕГЭ на положительную оценку.

Единый государственный экзамен как форма итоговой аттестации стал неотъемлемой частью современной системы школьного образования.

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.

Исходя из многолетнего опыта сдачи экзаменов по математике, хочу сказать, что основное внимание при подготовке всех учащихся к итоговой аттестации должно быть сосредоточено на подготовке именно к выполнению базовой части экзаменационной работы. Но в процессе такой подготовки акцент должен быть сделан не на «натаскивание» учащихся на «получение

правильного ответа в определенной форме», а на достижении осознанности знаний учащихся, на формировании умения применить полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы, подчас в нестандартной ситуации.

Основным направлением работы учителя является методическая подготовка к ЕГЭ, которую я провожу в двух направлениях: тематической и по содержательным линиям курса математики. Выстроить подготовку можно следующим образом: разбить материал на несколько крупных тематических блоков, выстроив повторение по содержательным линиям:

1. Числа и вычисления.

Проценты. Пропорции. Решение текстовых задач.

2. Выражения и преобразования.

Корень степени  $n$ . Степень с рациональным показателем. Логарифм. Синус, косинус, тангенс, котангенс.

3. Уравнения и неравенства.

Уравнения с одной переменной. Равносильность уравнений: распознавать равносильные уравнения. Общие приемы решения уравнений. Решение простейших уравнений. Системы уравнений с двумя переменными. Неравенства с одной переменной. Системы неравенств. Совокупность неравенств.

4. Функции. Числовые функции и их свойства. Производная функции. Исследование функции с помощью производной.

5. Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин. Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников (сумма углов треугольника). Неравенство треугольника. Теорема Пифагора. Теорема синусов и теорема косинусов. Площадь треугольника. Многоугольники. Окружность. Равные векторы.

Координаты вектора. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Многогранники. Тела вращения. Объем тел. Комбинации тел.

Тематическую подготовку начинаю в 10 классе. Начать подготовку к экзамену можно с проведения уже в начале учебного года диагностической работы, которая, с одной стороны, поможет выявить пробелы в подготовке учащихся, а с другой стороны, ознакомит учащихся с экзаменационной работой, ее структурой и основными особенностями.

Анализируя работы учащихся, выявляются следующие проблемы:

- неумение выполнять операции с отрицательными числами;
- низкий процент верно решивших геометрические задачи, а большинство вообще не приступали к решению этих задач;
- 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.

Чтобы максимально устранить обозначенные проблемы, в своей деятельности по подготовке учащихся к ЕГЭ и обучению работы с экзаменационным текстом придерживаюсь определенных позиций:

- обучение постоянному жесткому самоконтролю времени;
- обучение определению степени трудности задания;
- обучение прикидке результатов и минимальной подстановке как приему проверки;
- обучение приему «спирального движения» по тексту.

У меня сложилась определенная система подготовки учащихся к итоговой аттестации. Большое внимание в своей работе уделяю самообразованию для грамотной и квалифицированной подготовки учащихся к ЕГЭ. Начиная с самого начала, веду мониторинг ЗУНов учащихся по всем темам, начиная с 10 по 11 классы. Работа с детьми по ликвидации пробелов знаний, повышает успешность изучения математики. Программа

предусматривает различные виды деятельности: организационно-методическую работу, повышение профессиональной компетентности педагога, изучение документов федеральных, региональных, муниципальных органов образования, федерального института педагогических измерений, работу с учащимися и их родителями.

Одним из направлений организационно-методической работы является создание банка тестовых заданий, подбор учебно-методической литературы. За последние годы школьный кабинет пополнился материалами для использования тестовых технологий в разных классах с 10 по 11. Приобретены учебно-методические пособия ФИПИ и пособия, авторами которых являются разработчики контрольно-измерительных материалов. Эти пособия позволяют эффективно организовать фронтальную работу в классе, самостоятельную работу дома, осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход. Составлять свои тестовые задания. В работе использую банк открытых задач, демонстрационные варианты, варианты репетиционных экзаменов.

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 1 до заданий раздела второй части. В конце изучения параграфа провожу уроки решения задач ЕГЭ.

Также я хочу 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. 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.

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, с контролем усвоения всех тем. 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.

Со школьниками, которые планируют сразаться с разделом , требующим правильного оформления, четких и логических рассуждений, провожу отдельные дополнительные занятия, на которых подробно знакомлю со специфическими приемами оформления записей, решения заданий, редко затрагиваемых на текущих уроках: уравнения и неравенства с параметрами, сложные стереометрические задачи, специальные приемы исследования функций и областей решения сложных уравнений и т.д.

Немаловажную роль при подготовке к ЕГЭ играет психологический фактор. Считаю необходимым активно воздействовать на личность ученика, поскольку при хорошо организованной работе , качественной психолого-педагогической подготовке к ЕГЭ ученик сумеет, используя предметные знания , реализовать себя на экзамене и достичь желаемого результата. Немаловажно, чтобы школьник сразу определился с планируемым результатом обучения и сформулировал его для себя. Это в определенной степени способствует

формированию чувства уверенности, а также ведет к некоторым положительным подвижкам в качестве знаний и умении их применять.

Каждый педагог должен помнить, что самое главное для обеспечения качественной подготовки к ЕГЭ – снизить напряжение и тревожность и обеспечить оптимальные условия для занятий.

Одной из главных задач, которые я ставлю перед собой на уроках - привести учащихся к успеху. Добиваясь успеха шаг за шагом, ученик не только овладевает знаниями, но и развивает интерес к учебе, повышает чувство собственного достоинства, раскрывает свой интеллектуально-творческий потенциал.

#### Литература

1. Рекомендации по подготовке обучающихся к ЕГЭ по математике
2. Методические рекомендации по подготовке к ЕГЭ по математике
3. ЕГЭ 2018. Математика. Профильный уровень. Методические указания. Яценко И.В., Шестаков С.А.