МБОУ СОШ №21

станица Голубицкая, муниципального образования

Темрюкский район Краснодарский край.

**Опыт работы**

**учителя математики**

**Кобзарь Натальи Григорьевны.**

«Подготовка выпускников

к ЕГЭ по математике»

Ведущей целью школьного математического образования является интеллектуальное развитие и формирование качеств мышления учащихся, необходимых для полноценной жизни в обществе. Каждый школьник в процессе обучения должен иметь возможность получить полноценную подготовку к выпускным экзаменам, освоить тот объём знаний, умений и навыков, который необходим для успешной сдачи ЕГЭ и дальнейшего обучения в вузе. Развитие ЕГЭ по математике определяется основными задачами, которые стоят перед образованием в связи со стратегическими направлениями социально-экономического развития России до 2020 года: «Приоритетной государственной задачей является обеспечение качественного базового уровня математических и естественнонаучных знаний у всех выпускников школы, не только будущих ученых, но и будущих квалифицированных рабочих. Сильное математическое и естественнонаучное образование, его фундаментальность являются конкурентным преимуществом России. В обучении математике и естественным наукам мы должны максимально использовать существующий потенциал и российские традиции, дополняя их последними научными достижениями, современными образовательными технологиями».

В своей работе в качестве средств формирования таких качеств у учащихся я использую различные формы и методы проведения учебных занятий. Владею такими образовательными технологиями, как технология проблемного диалога, технология развития критического мышления, применяю сетевые технологии в учебной и во внеурочной деятельности, использую цифровые образовательные ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, социального сайта работников образования «nsportal.ru», «Учительского портала», «Решу ЕГЭ», что позволяет обеспечивать стопроцентный уровень сдачи ЕГЭ по математике моими выпускниками.

Единый государственный экзамен является новой формой итоговой аттестации. Для успешной его сдачи учащийся должен быть подготовлен не только практически, но и психологически. Прежде всего, выполняя типовые задания на уроках, подчёркиваю возможность их решения каждым учеником, создавая ситуацию успеха. Являясь классным руководителем, провожу внеклассные мероприятия, которые помогают преодолеть страхи учеников перед предстоящими экзаменами ГИА и ЕГЭ уже заранее.

Можно ли заставить ребёнка поверить в свои силы, в то, что всегда есть надежда на успех? Оказывается можно. Показать ему то, что данные задания он способен выполнить, если будет использовать определенный алгоритм сначала с помощью учителя, потом сам с некоторой подсказкой, консультацией, а в дальнейшем и самостоятельно. На занятиях стараюсь создать атмосферу комфортности, взаимопонимания. Использую сотрудничество «учитель – ученик» и «ученик - ученик». На своих уроках я делаю установку на то, чтобы любой ребёнок должен быть понят и услышан учителем: учение должно проходить в атмосфере деловитости, непринужденности, чтобы и дети и учитель чувствовали себя свободно на уроках. Но увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься ещё и над тем, как поддержать у детей интерес к изучаемому материалу и их активность на протяжении всего урока. Для решения этой задачи в своей работе использую различные виды и формы деятельности учащихся на уроке, нетрадиционные формы проведения учебных занятий.

Нестандартные формы организации уроков позволяют мне стимулировать активность учащихся, раскрывать творческие силы, скрытые возможности каждого школьника. Познавательный интерес к предмету формирую у детей через использование разнообразных форм, приёмов и методов обучения, влияющих на личность ученика. Положительный учебный эффект достигается сочетанием интеллектуальности содержания с новизной формы ведения урока: уроки взаимного обучения, уроки-консультации, уроки-лекции, уроки разбора ошибок и другие. В процессе обучения добиваюсь осознанного восприятия учащимися изучаемого материала, приобретения навыков логического мышления, развития воображения и интуиции, понимания взаимосвязи усваиваемых знаний, механизма ошибок и их преодоление. Развиваю наблюдательность, мышление и практические действия, а не только конкретные операции и приёмы.

Повысить эффективность уроков и интерес учащихся к ним позволяет применение информационно-коммуникационных технологий: самостоятельно разработанных мною и учащимися слайдовых презентаций, цифровых образовательных ресурсов, возможностей Интернет. Использую «Открытый банк математических задач», обеспечивающий поддержку работы учителя и самостоятельной работы учащихся по подготовке к сдаче экзамена на базовом уровне.

Так же на своих уроках использую сервисы образовательного портала «РЕШУ ЕГЭ». Дистанционная обучающая система для подготовки к экзамену «РЕШУ ЕГЭ» (http://решуегэ.рф) создана творческим объединением «Центр интеллектуальных инициатив». Руководитель — учитель математики гимназии № 261 Санкт-Петербурга, Почетный работник общего образования РФ, Учитель года России — 2007, член Федеральной комиссии по разработке контрольно-измерительных материалов по математике для проведения единого государственного экзамена по математике Гущин Д. Д.

Этот информационный ресурс можно использовать:

* для организации тематического повторения. Разработан классификатор экзаменационных заданий, позволяющий последовательно повторять те или иные небольшие темы и сразу же проверять свои знания по ним.
* для организации текущего контроля знаний предоставляется возможность включения в тренировочные варианты работ произвольного количества заданий каждого экзаменационного типа.
* для проведения итоговых контрольных работ предусмотрено прохождение тестирования в формате ЕГЭ 2013 года по одному из предустановленных в системе вариантов или по индивидуальному случайно сгенерированному варианту.
* для контроля уровня подготовки система ведет статистику изученных тем и решенных задач.
* для ознакомления с правилами проверки экзаменационных работ дана возможность узнать критерии проверки заданий части С и проверить в соответствии с ними задания с открытым ответом.
* для предварительной оценки уровня подготовки после прохождения тестирования сообщается прогноз тестового экзаменационного балла по стобалльной шкале.

Все задания базовой части ЕГЭ по математике взяты из открытого банка экзаменационных заданий (http://mathege.ru) и представляют собой модельные задачи, на основе которых путем изменения конкретных числовых данных составляются реальные экзаменационные работы ЕГЭ. Задания повышенного и высокого уровня сложности ЕГЭ по математике, а также все задания по другим предметам были специально составлены для портала «РЕШУ ЕГЭ» или предлагались в официальных сборниках для подготовки к экзамену.

Все используемые в системе задачи снабжены ответами и подробными решениями, что, конечно же, очень удобно для индивидуальной подготовки выпускника.

Подготовка к ЕГЭ требует индивидуального, личностно ориентированного подхода. Для реализации такого подхода в учебном плане 11 класса есть обязательные предметы «Алгебра и начала анализа», «Геометрия», «Практикум по математике». 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. Информация о посещаемости доводится до сведения классного руководителя незамедлительно, а родители выпускников узнают о пропусках в течение 1-2 дней. Обязательно выясняю причины отсутствия ученика на занятии.

Повысить уровень обученности и качество знаний учащихся позволяет использование мониторинга знаний умений и навыков, применение самодиагностики, самооценки, проведение индивидуальной работы с учениками по ликвидации пробелов в знаниях. Хороший результат отслеживания показателей обучения каждого выпускника дают диагностические карты учебных достижений каждого ученика по результатам КДР (контрольные диагностические работы, предлагаемые ККИДППО ежемесячно с ноября по апрель в 9-11 классах у нас, в Краснодарском крае) и других значимых работ, в том числе и индивидуальных.

Этот нелёгкий процесс более эффективен в случае, когда сами учащиеся осознанно прогнозируют результаты своего обучения. Я доверяю своим ученикам заполнять такие карты не только после краевых контрольных работ, но и после самостоятельных работ или тестов по определенным темам программы. 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 уже пяти 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.

После разделения ЕГЭ на два разных уровня – базового и профильного, возникла ещё одна важная задача: правильно сориентировать учащихся и их родителей в выборе уровня, убедить их (а иногда это бывает очень и очень непросто) двигаться в правильном направлении. Когда этот этап выбора уже пройден, наступает техническая сторона подготовки к ЕГЭ: работа, работа и ещё раз работа, результатом которой будет либо оценка по базе, или набранные баллы профильного ЕГЭ.

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 13, 14, 15 задания второй части КИМов ЕГЭ. 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.

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. Отдельно собраны также материалы ЕГЭ по математике: демонстрационный вариант КИМ, инструкция по выполнению работы, инструкция по заполнению бланков, спецификация экзаменационной работы по математике единого государственного экзамена, методические и психолого-педагогические особенности подготовки к сдаче ЕГЭ по математике (рекомендации для выпускников), список литературы и адреса полезных сайтов, график проведения КДР.

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 достижении 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.