Обобщение опыта работы учителя математики

МБОУ СОШ №3 города Абдулино по теме:

«Организация деятельности с обучающимися «группы учебного риска» при подготовке к сдаче Государственной Итоговой Аттестации по математике».

Учитель Тарасова Ольга Анатольевна

Я хочу рассказать о том, что наиболее волнует меня последние несколько лет. Дело в том, что четыре года я работаю в 9-ых классах. Я выпускала 9 класс и в 2013, 2014, и в 2015, и в 2018 году. Была ещё и классным руководителем 9-го класса. Вопрос подготовки к итоговой аттестации основного общего образования беспокоит меня. Как организовать подготовку к экзамену так, чтобы ребята успешно его сдали?

Постепенно мною была отработана система подготовки, которая даёт положительные результаты.

Любой класс можно условно разделить на 4 группы:

*1) учащиеся с высоким темпом бучения;*

*2) учащиеся со средним темпом обучения;*

*3) с низким темпом продвижения*

*4) «группа учебного риска».*

Именно такую неоднородную картину в знаниях обучающихся мы получаем к моменту окончания основной школы и, как следствие, крайне низкий результат на экзамене по математике в 9 классе.

Диаграммы за 2013, 2014, 2015 годы: средний балл и качесто обученности , дают представление о результатах ОГЭ по математике в школе за 3 года. Видна положительная динамика, но и понятна обеспокоенность математическим образованием девятиклассников.

При этом ежегодно несколько человек проходят итоговую аттестацию в дополнительные сроки. Получается, что половина всех выпускников основной школы – это дети, которые при усвоении нового материала испытывали определённые затруднения, дети, составляющие «группу учебного риска».

Неуспевающим принято считать того ребёнка, который не может продемонстрировать уровень знаний, умений и навыков, а так же скорость мышления и выполнения операций, который показывают обучающиеся рядом с ним.

- Возникает закономерный вопрос. Почему?

Я хочу выяснить, каковы причины неуспеваемости школьников?

Даже опытные учителя часто говорят лишь о нежелании детей учиться; об отсутствии у них познавательных интересов; об отрицательном влиянии семьи, друзей, социальной среды. И редко кто связывает неуспеваемость с недостаточно разработанной системой подготовки, хотя очень часто именно это и является одной из главных причин.

Работая над данной проблемой, я выявила три группы неуспевающих.

Первая: низкое качество мыслительной деятельности сочетается с положительным отношением к учению.

Вторая: высокое качество мыслительной деятельности сочетается с отрицательным отношением к учению.

Третья: низкое качество мыслительной деятельности сочетается с отрицательным отношением к учению.

Такая типология, на мой взгляд, имеет большое практическое значение. Зная истинные причины неуспеваемости, можно оказывать каждой из групп учащихся дифференцированную помощь.

О первой группе много говорить не буду.

Эти учащиеся занимаются много, старательны, добросовестны. Им необходимо использование на уроках справочных материалов, различных карточек-памяток с алгоритмами решения задач. Главное в работе с ними – учить учиться.

Вторая группа. Причиной плохой успеваемости учащихся второй группы является их внутренняя личностная позиция – нежелание учиться. В силу разных причин их интересы лежат вне рамок учебной деятельности. Школу они посещают без всякого желания, на уроках избегают активной познавательной деятельности, к поручениям учителей относятся отрицательно. Учащимся этой группы достаточно изменить свое отношение к обучению, как резко возрастает продуктивность их учебной деятельности. Поэтому преодоление неуспеваемости учащихся этой группы начинается с воспитательной работы на уроке. Этих ребят я привлекаю к участию во внеурочной деятельности, прошу чем-либо помочь: смастерить своими руками наглядный материал (модели фигур для уроков геометрии), напечатать «карточку-памятку», сделать презентацию. Эти наглядные пособия используются на их же уроках, что повышает самооценку отдельных обучающихся и ведёт к изменению отношения к предмету.

Третья группа. А как быть с теми, кто по субъективным или объективным причинам всё-таки не может или не хочет учиться лучше? Как ни грустно, но таких учащихся с каждым годом становится все больше. Что же надо сделать, чтобы они не потеряли веру в себя, не озлобились, сохранили положительное отношение к школе и учителям? Современный английский психолог и *педагог Р. Берне считает, что: «Для тех, кто учится плохо, всегда нужен какой-то способ снизить влияние низкой успеваемости на самооценку. Было бы неверно поддерживать у школьников, которые не проявляют больших способностей к учебе, представления о том, что высшей ценностью и главным фактором всякой личностной оценки является только превосходная успеваемость. У каждого ребенка есть свои сильные стороны, свои положительные качества, на которых чуткий взрослый должен помочь ему выстроить прочный фундамент позитивной самооценки»*.

**Для повышения успеваемости ШМО учителей физики, информатики и математики нашей школы поставило и неукоснительно выполняет следующие задачи:**

а) добиваться усвоения знаний и навыков по предмету в соответствии с требованиями государственных стандартов образования;

б) применять современные, инновационные методы обучения;

в) вести целенаправленную работу по ликвидации пробелов знаний учащихся;

г) обращать особое внимание на мотивацию деятельности ученика на уроке;

д) создать комфортные условия работы для всех учащихся на уроках;

е) дополнительные занятия использовать для расширенного изучения отдельных вопросов школьной математики;

ж) практиковать разноуровневые контрольные работы, тесты с учетом уровня подготовленности учащихся;

з) вести качественную работу по подготовке учащихся к ГИА;

и) с целью развития метапредметных УУД включать в полном объеме в процесс обучения не только восприятие, осмысление, запоминание, но и аналогию, обобщение и систематизацию и обязательно с применением знаний на практике по возможности с большей самостоятельностью;

к) совершенствовать работу учителя через повседневную деятельность по самообразованию.

**У меня выработалась определённая стратегия деятельности с обучающимися «группы учебного риска» при подготовке их к ГИА.**

1. Диагностика, или выявление ошибок.

Диагностика осуществляется в ходе проверки письменных работ, тестирований, устных ответов, самоконтроля.

Первую диагностическую работу по материалам ОГЭ со своим классом я провела в сентябре. К моему удивлению, многие учащиеся справились очень быстро, буквально за 40 минут. Это привычный для них временной промежуток. Результаты оказались крайне низкими. Никто не перешагнул «порог»! И что же я ничему не научила?! После этого на родительском собрании уже с родителями разбираем эту же работу. Конечно, модуль «Алгебра» и модуль «Геометрия» многие родители самостоятельно решить не могут. Но я прямо на доске демонстрировала решение этих задач 1 части в одно действие. Родителям стало ясно, что их дети не внимательно и второпях отвечали на вопросы! Особенно родители были поражены ответами к заданиям модуля «Реальная математика». Все родители эти задачи смогли решить. Например, задача о штрафе за превышение скорости на участке дороги! Или выбрать самую дешёвую покупку! Или по диаграмме определить, в каком продукте содержится наибольшее (наименьшее) количество углеводов. Здесь же на родительском собрании мы совместно с родителями выясняли причины низких результатов диагностической работы. Пришли к выводу, что такие работы проводить надо систематически. И в школе, и дома надо приучать ребят контролировать время выполнения работы. Без спешки внимательно прочитывать задание до конца!

Это первое в 9-ом классе родительское собрание мы завершили словами известного швейцарского математика Джорджа Полиа: «Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их», договорившись с родителями, что это высказывание будет висеть дома перед столом каждого ребёнка до самого экзамена!

Кропотливая совместная работа учителя, учеников и родителей способна повысить математическую грамотность школьников и дать возможность успешно сдать ГИА. Ознакомление родителей со способами правильного общения с ребёнком-выпускником, оказания ему психологической поддержки, создания в семье благоприятного психологического климата является одним из существенных моментов психолого-педагогического сопровождения выпускника! На всех последующих родительских собраниях я (совместно со школьным психологом) давала рекомендации по организации режима дня старшеклассников, поддержке и помощи детям в период до, во время и даже после экзаменов, раздавала советы и рекомендации в виде листовок. Психологическая поддержка - это процесс, в котором взрослый сосредотачивается на позитивных сторонах и преимуществах старшеклассника с целью укрепления его самооценки; помогает ему поверить в себя в свои способности; поддерживает его при неудачах.

2. Фиксирование ошибок.

3. Анализ допущенных ошибок. На этом этапе тщательно провожу количественный и качественный анализ ошибок, допускаемых учащимися. Это позволяет глубоко изучить пробелы и достижения отдельных учеников, выделить типичные ошибки и основные затруднения, изучить причины их появления и, главное, наметить пути их устранения. Результаты анализа обязательно довожу до сведения учеников и их родителей..

4. Планирование работы по устранению пробелов в знаниях. Эту работу строю на основе анализа. Планирую, когда, кого, с какой целью спросить и какие средства для этого использовать.

5. Устранение пробелов в знаниях. Работа над ошибками, индивидуальная и фронтальная не только в рамках одного урока, но и в рамках элективных курсов и консультаций.

Для успешной подготовки к ГИА в прошлом и в текущем учебном году в учебном плане нашей школы на занятиях по предпрофильной подготовке девятые классы делятся на группы – одна группа занимается русским языком, а другая – математикой, а затем группы меняются. Распределение на группы проведено, конечно, с учетом степени подготовки каждого. Когда на занятии присутствуют дети одного уровня развития, им нечего стесняться! Они задают вопросы, с удовольствием работают у доски, отрабатывают вычислительные навыки, устраняя пробелы в знаниях. Доступная деятельность, ощущение успеха, доброжелательные отношения – вот непременные условия эффективной работы с детьми, имеющими недостаточную математическую подготовку.Это очень важно при подготовке к ГИА. Зато с другой группой можно разобрать задачи второй части!

. На занятиях стараюсь рассматривать максимальное количество узконаправленных упражнений каждого изучаемого раздела, пошагово формируя базовые математические знания. Для этого я применяла тренажёры по подготовке к экзаменам под редакцией Ф.Ф. Лысенко. Они есть в электронном виде. Можно при наличии проектора задачи отображать на экран, можно распечатать каждому на стол, или раздать на дом.

Хочу отметить, что по решению МО каждый учитель математики, работающий в выпускных классах, дополнительно проводит бесплатную консультацию один раз в неделю.

Важным средством преодоления отставаний остается индивидуальный подход к отдельным ученикам на каждом уроке. Но следует признать, когда в одном классе учатся дети с разными способностями, реализовать его нелегко. Поэтому я стараюсь сочетать коллективную, групповую и индивидуальную работу, осуществляя дифференцированный личностно-ориентированный подход в обучении. Основы дифференцированого подхода излагаются в работах Блонского П. П., Резвицкого И. И., Теплова Б.М., Якиманской И. С. таких как «Личностно - ориентированное обучение в современной школе», «Роль социального взаимодействия в развитии мышления подростка» и других. Здесь личность рассматривается как субъект деятельности, сама формируется в деятельности и в общении с другими людьми, определяет характер этой деятельности.

Я считаю, что в работе со слабоуспевающими учениками продуктивными являются не только индивидуальные, но и групповые занятия. Организованная на разных этапах урока групповая работа, когда слабоуспевающие совместно с сильными учениками решают учебные задачи, очень эффективна.

- Помните, в советской школе была широко распространена практика, когда слабоуспевающие ученики прикреплялись к отличникам?

Я пытаюсь возродить эту практику, так как от данной системы работы немалая польза и консультантам, и особенно их подопечным. Этот приём я практически постоянно использую а уроках при проверке домашнего задания, при выполнении работы над ошибками, при повторном объяснении материала. Но обязательно контролирую этот процесс.

Великий немецкий математик К. Ф. Гаусс говорил: «Математика – наука для глаз, а не для ушей». Считаю, что математика – это один из тех предметов, в котором использование ИКТ может активизировать все виды учебной деятельности. Использование ИКТ при подготовке к ГИА позволяет:

а) активизировать познавательную деятельность учащихся;

б) обеспечить высокую степень индивидуализации обучения;

в) повысить объем выполняемой работы на уроке;

г) усовершенствовать контроль знаний;

д) обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

Для самостоятельной работы я предлагаю учащимся выполнить задания теста в режиме on-line на портале www.ege.edu.ru.

Для тех учащихся, которые с трудом запоминают алгоритм решения, я создаю специальные карточки – памятки. Каждая карточка состоит из теоретического блока, где представлен алгоритм решения задачи, образца решения (примера) и индивидуального задания. От самих учащихся требую изготовления собственных справочных материалов по определённым темам. Это могут быть формулы, алгоритмы, значения некоторых величин. В процессе использования справочного материала происходит запоминание. Кстати, такие блокноты теории ведутся нашими учениками с пятого класса. Особенно это актуально по алгебре, начиная с 7-го класса, когда учебник «Алгебра» под редакцией Мордковича отделён от задачника. И если учитель специально не даёт заданий по теории, то средний ученик никогда не открывает эту книгу.

Одним их важных приёмов при подготовке учащихся к ГИА является устный счет. Как этап урока он применялся в основном в начальной школе или в 5-6 классах, имея своей главной целью отработку вычислительных навыков. В связи с введением обязательного экзамена по математике возникает необходимость научить учащихся старших классов решать быстро и качественно задачи базового уровня. При этом необыкновенно возрастает роль вычислений вообще, так как на экзамене не разрешается использовать калькулятор. Тем более, что в рамках теста совершенно не обязательно записывать подробные решения всех задач. Можно некоторые из них выполнить устно. Конечно, для этого потребуется организовать отработку такого навыка до автоматизма. Это, например, перевод обыкновенных дробей в десятичные. Для проведения устного счета по некоторым темам я создаю специальные карточки. Например, на действия с положительными и отрицательными числами.

В старших классах рассматриваем устные упражнения по геометрии или алгебре, требующие рассуждений, ссылок на свойства фигур.

Устные упражнения активизируют мыслительную деятельность учащихся, требуют осознанного усвоения учебного материала; при их выполнении развивается память, речь, внимание, быстрота реакции.

Устные упражнения как этап урока имеют свои задачи:

1) воспроизводство и корректировка знаний, умений и навыков учащихся, необходимых для их самостоятельной деятельности на уроке или осознанного восприятия объяснения учителя;

2) контроль состояния знаний учащихся;

3) автоматизация навыков простейших вычислений и преобразований.

И все-таки наиболее важным средством устранения пробелов в знаниях является повторение!

Сопутствующее повторение не вносится в календарные планы. Для него не выделяется специальное время, но оно является органической частью каждого урока. Сопутствующее повторение зависит от материала, привлекаемого для изучения очередного вопроса, от возможности установить связи между новым и старым, от состояния знаний учащихся в данный момент. Сопутствующим повторением я, как учитель, по ходу работы устраняю неточности в знаниях, напоминаю вкратце давно пройденный материал, указываю связь с новым.

Тематическое повторение - повторение каждой законченной темы целого раздела курса, когда систематизируются знания учащихся по теме на завершающем этапе его прохождения или после некоторого перерыва. Для тематического повторения выделяются специальные уроки, на которых концентрируется и обобщается материал одной какой-нибудь темы.

Итоговое повторение, проводим на завершающем этапе изучения основных вопросов курса математики и осуществляем в логической связи с изучением учебного материала по данному разделу или курсу в целом. Такое повторение способствует большему осознанию пройденного, указывает на связь различных разделов курса и одновременно даёт возможность обозреть большой материал, создавая представление о системе математики.

Учитель математики, применяя методику разноуровневого обучения, осуществляя дифференцированный подход к обучению, ведя ежедневную самообразовательную работу, ищет пути обучения детей. Каждый год, каждый день работы учителя должен быть поиском новых методик, позволяющих решить вопросы сдачи экзамена по математике.