|  |
| --- |
| **Опыт, проблемы подготовки учащихся к ГИА по математике в 9 классе** |
| Ничто так не развивает способность человека к аналитическому мышлению, как математика. Прочные знания в области этой учебной дисциплины в дальнейшем помогут ученику не только успешно освоить ту или иную техническую специальность, но и найдут применение во многих жизненно важных ситуациях. В своей практике я довольно часто и создаю ситуации, в которых ученикам необходимо применить знания математики. Приучая детей к запоминанию логически связанных значений, я способствую развитию их мышления. При подготовке к экзаменам они должны иметь и уметь применять довольно большой объем знаний. Специфика экзаменов в форме теста ставит ребят в довольно сложное положение, т.к. они должны оперировать своими знаниями и уметь применять их чаще всего в нестандартной для них ситуации. Вот здесь для меня и встает вопрос – «Как учить результативно, чтобы школьный экзамен по математике стал проверкой знаний учеников, а не наказанием за бесцельно проведенные дни в школе?» При этом многие действия учащихся при решении задач должны быть доведены до автоматизма. Для подготовки к сдаче государственных экзаменов необходимо повторить не только материал курса алгебры и начал анализа, но и некоторые из тем и разделов курса математики основной и средней школы, т.е. «объять необъятное». Встает еще один вопрос: «Как же подготовить учащихся к сдаче экзамена?» Ведь практически каждый день на уроке я слышу: «А я забыл, как делать...», и вместо многоточия тут можно вписать наименования всех тем, изученных до того, как ученик признается в своей забывчивости. Что делать в данной ситуации? Можно просто сказать: «Вспоминай!». Ответ можно будет ждать неопределенно долго. Можно обратиться к помощи ребят или самой подсказать решение, но даже и после выполнения задания по всем правилам нет гарантии, что учащийся, столкнувшись с типичной проблемой в следующий раз, справиться с ней самостоятельно. Предупреждение и ликвидация пробелов в знаниях – одна из важнейших составляющих нашей работы, и неудовлетворительное качество этой работы ведет к накоплению у учащихся пробелов в знаниях до той степени, когда их устранение становится для ученика практически невозможным, и он переходит в разряд стабильно неуспевающих. В этом случае о качественной подготовке к экзамену и говорить не приходится. При этом ученик утрачивает возможность перейти в разряд хорошо успевающих, поскольку даже при самом добросовестном отношении к предмету он все равно получает отрицательные оценки за ошибки, в основе которых – старые пробелы в знаниях. Без целенаправленной работы по ликвидации пробелов даже самые строгие проверка домашних заданий и учительский контроль теряют смысл, а работа над ошибками мало соответствует своей цели. Обычно при проверке письменной работы я подчеркиваю то место, где допущена ошибка. Но чтобы ее осознать и ликвидировать, ученик должен иметь под рукой правило, формулу или алгоритм решения. Учебников с такой информацией у школьников нет, и они не знают, в учебнике какого класса её искать. Эту проблему я решаю следующим образом: каждым учащимся ведется тетрадь-справочник, в которой отражены все основные вопросы данного материала по той или иной задаче, а именно прописываются: теоретический материал (, алгоритм решения , помещены тренировочные задания . Таким образом, изучая материал в полном объеме, ученик знает где, как и что ему надо повторить, если такая необходимость возникла. Иногда достаточно одного взгляда на теоритический материал , чтобы ученик «раскрутил» ту цепочку основных умений, которые в свое время, видимо, не были доведены у него до автоматизма. Если недостаточно одного взгляда на теоритический материал, чтобы вспомнить нужное, значит есть необходимость поработать с алгоритмом решения по данной теме. Таким справочным материалом очень удобно пользоваться при подготовке к ЕГЭ и ГИА.  В чем заключается подготовка к этому тестированию и как эффективнее ее провести? Экзамен по алгебре - это итог работы и ученика, и учителя на протяжении пяти лет обучения в школе, и подготовка к нему является важной составляющей учебного процесса. Все выпускники девятого класса сдают малое ЕГЭ по алгебре с первых дней введения этой формы. И поэтому я начинаю целенаправленно готовить учащихся к такому виду экзамена еще с 5 класса, введя тестовые задания в работы учащихся. Работая последние года в среднем звене школы, принимая учащихся в 5 класс от разных учителей начальных классов, я была вынуждена решать сложную педагогическую задачу: достижения всеми учениками уровня обязательных результатов обучения. В этих условиях ориентация на максимум усвоения учебного материала приводит к заметной перегрузке более слабых учащихся. Они находятся в дискомфортном положении не справляющихся с учёбой; развивается чувство собственной неполноценности, которое по законам психологии требует вытеснения, поиска удовлетворения в других сферах. Выход из этой ситуации в осуществлении дифференцированного подхода к обучению учащихся на основе явного выделения уровня математической подготовки, обязательного для каждого ученика школы. Следует иметь в виду, что ограничение требований к части учащихся связанное с ориентацией на обязательный минимум знаний, вовсе не означает ослабление учебной дисциплины или снижения требовательности к сильным учащимся. Скорее, выделение элементарного уровня овладения математическими умениями позволяет формировать умения применять известные способы и приёмы решения задач в усложнённых и новых ситуациях.  В начале каждого учебного года в 5-9 классах провожу входные мониторинговые контрольные работы для выявления остаточных знаний учащихся. При этом учащиеся знают, что по мере усвоения материала они могут переходить в следующую по уровню подготовки группу. Чтобы достичь хороших результатов на каждом уроке провожу обязательный устный счет, обучающие самостоятельные работы, тесты. В 6 классе учащиеся должны хорошо усвоить тему с положительными и отрицательными числами, в 7 классе хорошо изучить формулы сокращенного умножения, в 8 классе решение квадратных уравнений. Это глобальные темы, которые нельзя запускать. В 5-7 классах применяю рабочие тетради с тестовыми заданиями, а также сборники заданий с тестами. Знакомство учащихся с алгоритмами решения задач осуществляется на уроке – лекции. Ребята имеют отдельную тетрадь, в которую записывают предписания и образец выполнения задания. Дальнейшая отработка выполняется на практических занятиях при различных формах работы (фронтальной, групповой, индивидуальной). В целях оперативного контроля за усвоением алгоритма очень часто провожу небольшие самостоятельные работы, цель которых – не выставление оценок, а выявление тех учащихся, которые что-то не поняли. Этим ребятам оказывается оперативная помощь консультантами или объясняю ещё раз, вызывая к доске. При организации работы в группах, часть учащихся получает задания, направленные на достижение обязательных результатов обучения, причём, некоторые имеют перед собой образец выполнения задания, а другие – только алгоритм, более сильные учащиеся получают задания на продвинутом уровне. На таком уроке моя работа сосредоточена на более слабых учениках, в сильной группе, как правило, всегда коллективными усилиями находят верное решение, самостоятельно применяя знания и приёмы деятельности в новой ситуации. Оценивая учащихся, не спешу выставлять оценки в журнал, всегда даю возможность получить более высокую отметку и обязательно поправить "двойку”, для этого ученик должен сделать работу над ошибками самостоятельно или с помощью консультантов (с моей помощью), а затем решить аналогичное задание на уроке.  Главное, что со временем ребята перестают бояться "двоек”, смелее задают вопросы, справляются с задачами обязательного уровня. Обстановка на уроке доброжелательная, спокойная. Обучение алгоритмам даёт возможность достичь обязательного уровня обучения наиболее слабым учащимся и не может привести стандартизации мышления и подавлению творческих сил детей, так как выработка различных автоматизированных действий (навыков) – необходимый компонент творческого процесса, без них он просто невозможен.   Обучение алгоритмам не сводится к их заучиванию, оно предполагает и самостоятельное открытие, построение и формирование алгоритмов, а это и есть творческий процесс. Наконец, алгоритмизация охватывает далеко не весь учебный процесс, а лишь те его компоненты, где она является целесообразной. Система алгоритмов – программ позволяет в определённой мере автоматизировать учебный процесс на этапе формирования навыков в решении типовых задач и создаёт широкие возможности для активной самостоятельной работы учащихся.  В конце 7-го класса учащихся я знакомлю со сборником заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе . Этот сборник предназначен для подготовки к государственной итоговой аттестации по алгебре в новой форме, который состоит из двух основных разделов .   Задания в первой части располагаются группами в соответствии с разделами содержания, к которым они относятся. Как и в предыдущие годы, в работе были представлены следующие блоки содержания: числа; буквенные выражения; преобразования алгебраических выражений; уравнения и системы уравнений; неравенства; последовательности и прогрессии; функции и их графики, элементы статистики и теории вероятности. Каждое задание соотносится также с одной из четырех категорий познавательной области: знание/понимание; умение применить известный алгоритм; умение применить знания для решения математической задачи; применение знаний в практической ситуации.   Таким образом, проверке подвергается не только усвоение основных алгоритмов и правил, но и понимание смысла важнейших понятий и их свойств, владение различными эквивалентными представлениями (например, числа), умение решить несложную задачу, не сводящуюся к прямому применению алгоритма, способность применить знания и умения в заданиях с практическим контекстом, знакомым учащимся или близким их жизненному опыту. При выполнении заданий первой части учащиеся должны продемонстрировать определенную системность знаний, умение пользоваться разными математическими языками, распознавать стандартные задачи в разнообразных формулировках.   Задания части 2 направлена на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Её назначение- дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки ,выявить наиболее подготовленную часть выпускников, составляющую потенциальный контингент профильных классов. Эта часть содержит 5 заданий повышенного и высокого уровней сложности из различных разделов курса математики (2 задания по геометрии, 3 задания по алгебре). Все задания требуют полной записи решений и ответа.   |  | | --- | | Но даже умения решать задания по всем основным темам не достаточно. Очень важно «видеть» тест и как можно эффективнее его выполнить для этого надо учить ученика работать по плану:  Смотрим сколько заданий в тесте. . Мы знаем, что достаточно выполнить половину. Отбираем те задания, на которые знаем ответ и легко их можем решить.  Считаем, сколько таких заданий. Обычно их количество близко к половине.   Определяем еще несколько заданий, решение которых нам известно. Чем больше таких заданий, тем лучше.  Решаем отобранные задания и выбираем нужные ответы. Внимание! Некоторые ответы могут быть похожи или же иногда сразу видно, какие из них неверны.  Если времени мало и осталось несколько нерешенных заданий, выбирай ответы, пользуясь интуицией.  Для того чтобы увидеть уровень подготовленности выпускников к сдаче экзамена, ежегодно дважды проводим пробное малое ЕГЭ в январе и апреле. Технология проведения пробного ЕГЭ максимально приближена к условиям проведения экзамена.   По желанию школьников работу по устранению пробелов я провожу и во внеурочное время на специально организованных дополнительных занятиях. Время пребывания на этих занятиях для разных учащихся разное. Оно определяется количеством пробелов и успешностью их устранения. Так, ученику, не составит большого труда повторить материал и выполнить задания, в противном случае его бездействие регистрируется отрицательной оценкой, хотя, как правило, до этого не доходит: ученик понимает, что без ликвидации пробела он не сможет работать по данной теме результативно. Это позволяет включить в работу каждого ученика, не принуждая его, убеждая принять то содержание, которое заложено наукой. Ученики не просто усваивают готовые образцы, а осознают, как они получены, в какой мере соответствуют не только научному знанию, но и личностно значимым ценностям. Построение технологии обучения математике на основе индивидуальных особенностей и учета целей развития каждого ребенка способствует не только повышению качества знаний учащихся, но и их саморазвитию, самореализации, что является одной из важнейших целей современного образования. | |