**Проект «Система работы учителя по подготовке учащихся**

**к итоговой аттестации»**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Тема Проекта*** | «Система работы учителя по подготовке учащихся к итоговой аттестации по математике» |
| ***Автор Проекта*** | Бондаренко Елена Александровна, учитель математики, Заслуженный работник образования Забайкальского края, Почётный работник железной дороги, учитель высшей категории. |
| ***Постановка проблемы*** | В свете модернизации системы образования и введения ГИА и ЕГЭ, выявилась явная необходимость в специальной дополнительной подготовке учащихся к экзаменам в режиме тестирования. Безусловно, ее следует начинать еще в основной школе, а в старшей школе такая подготовка становится наиболее актуальной. Начинать подготовку необходимо уже с пятых классов в рамках изучения алгебры и геометрии на уроках, элективных курсах и дополнительных занятиях. Изменения, происходящие сегодня в современном обществе, в значительной степени определяют особенности и необходимость внесения изменений в деятельность педагога. В современных условиях, в образовательной деятельности важна ориентация на развитие познавательной самостоятельности учащихся. Решить эту проблему старыми методами невозможно.  Всё это побудило меня к разработке своей единой системы по подготовке к ГИА и ЕГЭ по математике для старшеклассников, направленной на повышение качества знаний учащихся, развития их способностей посредством сочетания традиционных и новых информационных технологий. Активная работа с компьютером формирует у учащихся более высокий уровень самообразовательных навыков и умений - анализа и структурирования получаемой информации. Следует обратить внимание, что интерактивные средства обучения в сочетании со стандартными методами обучения в школе дают высокий коэффициент эффективности по подготовке к итоговой аттестации. |
| ***Цель проекта*** | дифференциация процесса подготовки к итоговой аттестации с целью повышения качества знаний, умений и навыков учащихся, качественная подготовка к ЕГЭ и ГИА. |
| ***Противоречия*** | Трудности подготовки к итоговой аттестации по математике обусловлены следующими объективно существующими *противоречиями:*-между осуществлением обязательного всеобщего среднего образования и реализацией принципа индивидуализации усвоения знаний;-между отсутствием у части школьников мотивации к изучению математики и необходимостью сдачи экзамена в формате ЕГЭ. -между возрастающей сложностью и насыщенностью школьной программы и неспособностью ученика освоить весь объем предлагаемых ему сведений. |
| ***Задачи*** | Для разрешения сложившихся противоречий и эффективной подготовки учащихся к ЕГЭ необходимо решить следующие **задачи:***Педагогические:* -изучение индивидуальных особенностей каждого учащегося;-развитие его логического мышления, внимания;-формирование творческого, интеллектуального потенциала старшеклассника;-совершенствование у учащихся навыков самостоятельной работы.*Учебные:*-ликвидация пробелов по основным темам курса математики;-отработка математических навыков в соответствии с требованием стандартов образования;-формирование навыка оформления экзаменационных работ;-выработка у школьников умения концентрироваться и продуктивно работать в условиях экзамена.  |
| ***Тип Проекта*** | По типу деятельности: практико-ориентированный.По профилю знаний: межпредметный.По уровню контактов: внутришкольный.По продолжительности: средней продолжительности |
| ***Сроки реализации проекта*** | 2011-2015 уч.год. |
| ***Место реализации проекта*** | МБОУ Оловяннинская СОШ № 235 |
| ***Этапы реализации проекта*** | 1этап – 5-6 классы;2 этап- 7-8 классы; классы;3 этап-9-11 классы. |
| ***Ожидаемые результаты*** | -формирование системы работы по подготовке учащихся к итоговой аттестации;-повышение качества знаний учащихся по математике;-качественная подготовка к итоговой аттестации учащихся. |
| ***Предполагаемые продукты*** | -Разработка проекта «Система работы учителяматематики по подготовке учащихся итоговой аттестации»-Разработка инновационных уроков. |
| ***Конечный результат*** | -повышение уровня знаний, умений и навыков учащихся, а также самоанализа, стабильные показатели качества знаний;-успешная сдача ГИА и ЕГЭ;-развитие социально- адаптированной личности. |
| ***Объект исследования*** | Организация системы работы учителя по подготовке к итоговой аттестации. |
| ***Предмет исследования*** | Поиск содержания, форм и методов обучения, технологическая и психологическая подготовка, необходимая для успешной сдачи итоговой аттестации. |
| ***Гипотеза*** | Применяемая мною технология с дифференцированными заданиями позволит 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.  |
| **Глава 1. Теоретическая технология подготовки к итоговой аттестации по математике.*****Основополагающие принципы работ при подготовке к итоговой аттестации в формате ГИА и ЕГЭ:*** |
| ***1. Важнейшим аспектом подготовки к итоговой аттестации является*** ***психологическая поддержка*** – это один из важнейших факторов определяющих успешность в сдаче экзамена. Поддержать ребенка – значит верить в него, создать у него установку «ты сможешь это сделать». Итак, *психологические рекомендации для учителей*, готовящих детей к итоговой аттестации:\*Сосредотачивайтесь на позитивных сторонах и преимуществах учащегося с целью укрепления его самооценки;\*Помогайте подростку поверить в себя и свои способности;\*Помогайте избежать ошибок;\*Поддерживайте выпускника при неудачах;\*Подробно расскажите выпускникам, как будет проходить единый государственный экзамен, чтобы *каждый* из них последовательно представлял всю процедуру экзамена; \*Приложите усилия, чтобы родители не только ознакомились с правилами для выпускников, но и не были сторонними наблюдателями во время подготовки ребенка к экзамену, а, наоборот, оказывали ему всестороннюю помощь и поддержку;\*Учитывайте во время подготовки и проведения экзамена индивидуальные психофизиологические особенности выпускников. Психофизиологические особенности – это устойчивые природные характеристики человека, которые не меняются с возрастом и проявляются в скорости протекания мыслительно-речевых процессов, в продуктивности умственной деятельности. 2.Так же, важно во время ***тренировки по тестовым заданиям*** приучать ребенка ориентироваться во времени и уметь его распределять, что приведет к умению концентрироваться на протяжении всего экзамена, а значит, придаст ему спокойствие и снимет излишнюю тревожность.**3**.Активная работа с компьютером формирует у учащихся более высокий уровень самообразовательных навыков и умений - анализа и структурирования получаемой информации. Следует обратить внимание, что ***интерактивные*** ***средства*** ***обучения в сочетании со стандартными методами обучения*** в школе дают высокий коэффициент эффективности по подготовке к ЕГЭ.**4.**В своей работе много внимания уделяю устным вычислениям, начиная с пятого класса. Устные вычисления развивают понимание, наблюдательность и смекалку у учащихся. Проведение устных вычислений помогает учителю дисциплинировать учащихся, восстановить у них навыки самостоятельности, умение ценить и экономить время. Во время устного счета учитель вырабатывает у учащихся полезные навыки, определяет знания учащихся по той или иной теме, принимает меры для устранения замеченных недостатков. ***5.Состав методических средств***, подготовленных для обучения общим методам, должен включать такие компоненты: идея самого метода: -примеры задач, решаемых этим методом; -система упражнений на усвоение метода (для каждого класса, начиная с 5-го); -средства самоконтроля деятельности по реализации данного метода. Познавательный интерес учащихся, качество знаний во многом зависит от умения учителя научить школьников рациональным методам работы с учебником, книгой, справочным материалом. **7.** ***При подготовке к ЕГЭ по математике считаю необходимостью систематизации знаний учащихся.*** Поэтому я структурно разбиваю всю подготовку к экзамену на разделы: \*Задачи с практическим содержанием;\*Выражения и преобразования;\*Уравнения;\*Неравенства;\*Системы уравнений и неравенств;\*Исследование функций;\*Применение производной;\*Текстовые задачи;\*Планиметрия;\*Стереометрия;\*Задачи с параметрами.При работе с каждым разделом делаю акцент на повторение и отработку общих методов решения задач (решение задачи по известному алгоритму, замена задачи, разбиение решения задач на решение системы задач, переводом задач на другой язык, использование аналогий, ассоциаций и другое). Так же, при подготовке учащихся к итоговой аттестации разумно соблюдать привило «спирали» - от простых типовых заданий до заданий раздела С. |
| **Глава 2. Реализация проекта.*****Особенности методической подготовки к экзаменам.*** |
| 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 создаю ситуации, в которых ученикам необходимо применить знания математики. Приучая детей к запоминанию логически связанных значений, я чаще всего создаю нестандартную 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»?  Встает еще один вопрос: «Как же подготовить учащихся к сдаче экзамена. Предупреждение и ликвидация пробелов в знаниях – одна из важнейшихсоставляющих 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. 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.  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: практически по каждой основной (сквозной) теме мною составлен «путеводитель», в котором отражены все основные вопросы данного материала, помещены тренировочные задания (примеры), справочная таблица (СТ), и таблица-тренажер (ТТ). 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 СТ, чтобы ученик «раскрутил» ту цепочку основных умений, которые в свое время, видимо, не были доведены у него до автоматизма. Если недостаточно одного взгляда на СТ, чтобы вспомнить нужное, значит есть необходимость поработать с ТТ по данной теме. Особенно удобно пользоваться таким справочным материалом при повторении, не говоря уже о подготовке к ЕГЭ и ГИА. Ну а, для того чтобы ликвидация пробелов превратилась в предупреждение ошибок, необходимо объяснение и закрепление нового материала вести именно по таблицам СТ и ТТ.Проработав в школе много лет, я пришла к следующим выводам:1.Понимание изучаемого материала или задачи достигается только в результате активных мыслительных действий, тогда и сама деятельность становится для учащегося интересной.2.Чтобы повысить интерес учащихся к уроку, совсем не обязательно подбирать какой - либо особо интересный материал – достаточно добиться активизации мыслительной деятельности над изучаемым материалом.3.Каждый этап деятельности учащегося должен быть оценен на своем уровне, но и поощрение оценкой допустимо. На каждом уроке учащийся должен знать, какие задания он должен уметь выполнять, какой этап деятельности будет следующим, какие основные вопросы по теории должен выучить.За многие годы работы я использовала элементы разных технологий, но остановилась на технологии полного усвоения знаний. Современной модификацией технологии полного усвоения можно считать технологию ***уровневой дифференциации.***  В рамках данной технологии построение учебного процесса направлено на то, чтобы подвести всех учащихся к единому, четко заданному уровню овладения знаниями и умениями. Основная идея заключается в том, что, варьируя виды заданий, формы их предъявления, виды помощи учащимся, можно добиться достижения всеми учениками заданного уровня знаний в рамках обязательных критериев, без чего невозможно дальнейшее полноценное обучение и развитие личности. Поскольку каждый ученик имеет индивидуальные особенности, ему и работать для достижения должного уровня следует в своем, индивидуальном, темпе. Надо заметить, что уровень этот не может быть ниже базового, что обеспечит учащемуся возможность изучать материал по данной теме и дальше (то есть за весь курс). В данной методике новый материал усваивается в процессе выполнения заданий. Деятельностный подход к обучению базируется на утверждении, что усвоение материала возможно только в результате собственной деятельности ученика. Данная технология в первую очередь касается знаний, умений и навыков и в гораздо меньшей степени – опыта творческой деятельности. Однако ориентация учащихся на овладение минимальным уровнем знаний, умений и навыков позволяет ученику при возможности и возникшем интересе перейти на более высокий уровень на любом этапе обучения, т.к. мышление школьников можно сформировать лишь на прочной основе знаний, умений и навыков.Свою педагогическую идею я воплощаю, используя следующие условия, которые соответствуют технологии уровневой дифференциации. При дифференцированной работе каждый ученик имеет возможность овладевать учебным материалом в зависимости от его способностей, индивидуальных особенностей личности, когда за критерий оценки деятельности ученика принимаются его усилия по овладению этим материалом и творческому применению знаний.Поэтому задания по всем темам я составляю по ***трем уровням*:**Трудность ***уровня «А»*** соответствует Госстандарту. Кроме того, в задания этого уровня входят упражнения по трудности ниже Госстандарта. Если при выявлении индивидуальных особенностей ученика выясняется, что уровень развития этого ученика ниже нижнего, то и зона ближайшего развития такого ученика лежит ниже уровня трудности Госстандарта, поэтому набор упражнений, с которых этот ученик начинает свою работу по изучению какой-либо темы, начинается с таких заданий. А поскольку такие задания соответствуют развитию ученика и могут при достаточном усилии и с помощью учителя быть учеником выполнены, то ученик обретает уверенность в своих силах и начинает работать усердно. Здесь большое количество простых тренировочных упражнений с постепенным пошаговым нарастанием трудности. Этот вариант строится таким образом, что переход от одного упражнения к другому связан с небольшим варьированием данных или с незначительными усложнениями формулировки задания. Такой подход позволяет решить важную дидактическую задачу – предоставить слабым учащимся возможность на каждом шаге преодолевать только одну какую-либо трудность. Трудность заданий ***уровня «В»*** (базового) соответствует уровню трудности так называемых «стабильных» учебников. Ученик должен разбираться в том, что делать, поэтому задания уровня «В» требуют выполнения нескольких операций. В заданиях этого варианта преобладают задания комбинированного характера, требующие установления связей между отдельными компонентами курса и применения нестандартных приемов решения. В каждом варианте упражнения начинаются с простейших и располагаются по возрастающей сложности. Здесь сложность заданий возрастает более интенсивно, что позволяет ученику быстрее пройти начальный этап формирования соответствующего умения и выйти на усложненные комбинированные задания варианта «С». Трудность заданий ***уровня «С»*** (творческого) соответствует уровню трудности современных классов с углубленным изучением отдельных предметов. (Приложение 1).Данная система дифференцированных заданий опробована мною в течение ряда лет. Разноуровневые задания облегчают организацию занятий в классе, создают условия для продвижения школьников в учебе в соответствии с их возможностями. Один из наиболее эффективных путей организации индивидуальной работы школьников на уроке – дифференцированные индивидуальные задания, особенно задания с печатной основой, которые освобождают учащихся от механической работы и позволяют при меньшей затрате времени значительно увеличить объем эффективной самостоятельной работы. Однако этого недостаточно. Не менее важным является контроль выполнения заданий, своевременная помощь учащимся в случае возникновения у них затруднений. В своей работе я воплощаю «в жизнь» данную технологию следующим образом: весь учебный материал разбивается на ***циклы в зависимости от сложности материала.***Психологами доказано, что интерес к новому материалу возникает только на стыке старого и нового, а также, если задание является посильным. Поэтому первые работы по новой теме составлены таким образом, чтобы задания были заведомо выполнимыми. Ученик, придя на урок должен знать, что он сегодня будет делать на уроке, т.е. уровень обязательной подготовки должен быть открытым, известным всем учащимся. Знание обязательных минимальных требований служит для учащегося ориентиром, средством оценки своих возможностей, помогает осознать ему свой резерв для достижения более высоких уровней. Но учебный процесс не должен быть и ограничен уровнем обязательных требований к результатам.  ***Первый этап цикла*** – урок объяснения. Введение учебного материала на данном этапе должно быть произведено с учетом закономерностей процесса познания при высокой мыслительной активности учащихся. Выделение уровня обязательной математической подготовки для всех учащихся и одновременное создание условий для достижения более высоких результатов теми учащимися, которые проявили склонность и интерес к предмету. На данном этапе для достижения этой цели обучение мною ведется на основах теории поэтапного формирования умственных действий. Чтобы приступить к изучению нового материала, надо убедиться, готовы ли учащиеся к этому. С такой целью мною проводятся математический диктант, тестовой опрос или выполняются устные задания, содержащие набор вопросов, которые, с одной стороны, дают возможность проверить, усвоен ли обязательный минимум изученных ранее знаний, а с другой – требуют краткого ответа. Вопросы составляются так, чтобы ответы на них свидетельствовали о готовности учащихся к восприятию нового материала. Такая работа проводится в начале каждого цикла. Проверка осуществляется сразу, в данном случае лучше всего проводить цифровой диктант или графический. В этом случае, выписав несколько ответов учащихся, можно увидеть, какие темы необходимо им повторить. После проверки и повторения необходимого материала начинается изучение нового материала совместно с учащимися.***Второй этап цикла*** – уроки решения задач и диагностическое тестирование для тех, кто его еще не прошел. При этом выявляются пробелы в знаниях учащихся по изученной теме, у учителя появляется возможность классифицировать типичные ошибки. Устанавливается уровень усвоения учащимися изученного материала без представления результатов их обучения. Обеспечивается усвоение обязательного уровня всеми учащимися как основы для дифференциации в обучении. Ученику предоставляется возможность повторно проработать, но на новом качественном уровне (самостоятельно, с помощью учителя или консультанта) те элементы учебной единицы, которые им не усвоены. Каждый ученик работает в своем темпе, на своем уровне. На данном этапе происходит постепенный переход от поэтапного контроля к самоконтролю. Для выработки в чем-либо прочного навыка надо выполнить несколько однотипных действий. Поэтому на любое правило составляется заведомо избыточное количество однотипных самостоятельных работ. Ученик получает самостоятельную работу на то или иное правило. Ошибся, получил помощь и дальше делает следующую работу на это же правило. Снова ошибка – снова помощь. И так до тех пор, пока ученик не усвоит правило. Как только это произойдет, выполнять оставшиеся самостоятельные работы на это правило ученику уже не надо. Он переходит к следующему этапу работы. Таким образом, этот принцип работает на индивидуализацию обучения.***Третий этап цикла*** – урок обобщения. Подводятся первые итоги работы, обобщается изученный материал, по необходимости прорабатываются наиболее сложные моменты темы. За эти уроки каждый ученик должен отчитаться перед учителем по всем основным теоретическим вопросам: рассказать правило и показать, как пользоваться этим правилом, выполняя подробные и краткие записи, записать формулы и т.п. Все ученики заранее знают, что им надо ответить на вопросы, помещенные в разделе «Зачетные вопросы». Кроме того, учащиеся заранее должны знать, какие именно задания они должны уметь выполнить, объясняя каждый шаг ссылками на теоретический материал. Устный ответ (зачет) также состоит из ряда вопросов разного уровня трудности.***Четвертый этап цикла*** – итоговая самостоятельная работа. На данном этапе подводится итог всей работы по теме, ученик выполняет задание своего уровня, выставляется итоговая оценка за данную «порцию» материала. При оценивании выполненных работ я основываюсь на «принципе сложения»: положительная оценка выставляется за достижение определенного минимально достаточного уровня подготовки. Таким образом, задается норма. Более высокий уровень подготовки является личным делом ученика и соответственно оценивается более высоким баллом. Поэтому для большей объективности оценки результатов усвоения учащимися учебного материала необходим индивидуальный учет. Безусловно, классный журнал является официальным документом, в котором фиксируются успехи обучения учащихся. Но введение индивидуальных карт учета и контроля знаний создает возможность учащимся и их родителям убеждаться в объективности оценивания, что становится очень важным в современных условиях и позволяет увидеть динамику продвижения в обучении каждого ученика. Итак, главное в системе обучения – циклическая организация процесса обучения, что позволяет научить каждого ученика самостоятельно приобретать теоретические знания и успешно применять их на практике. Представленная здесь четырехступенчатая организация дидактического процесса дает мне возможность видеть достижения учащихся. При такой организации сильные ученики включены в серьезную работу по усвоению обязательной части и осознают необходимость этой работы как основы обучения на более высоком уровне. Самым важным при подготовке к итоговой аттестации являются вычислительные навыки, в связи с этим необыкновенно возрастает роль устных вычислений и вычислений вообще, поскольку на экзамене не разрешается использовать калькулятор и таблицы. Многие вычислительные операции, которые мы имеем обыкновение записывать в ходе подробного решения задачи, в рамках теста совершенно не требуют этого. Поэтому можно научить учащихся выполнять простейшие (и не очень простые) преобразования устно. Для этого требуется организовать отработку такого навыка до автоматизма. Устные упражнения – наиболее приемлемый способ для решения этой задачи. В этом мне помогают ТТ, основные задания в них составлены таким образом, что их можно решить устно. Всего заданий в таблице от 50 до 100. Задания эти составлены с соблюдением той же последовательности, в какой изучается новый материал, и зафиксировано в СТ. Таблица тренажер может использоваться как для индивидуальной и коллективной работы на уроке, так и для самостоятельной работы ученика дома. При необходимости можно уделять больше внимания развитию устной речи школьников, предлагая им предварительно прочитывать выражение. Сначала устный счет выполняется построчно, обязательно с пояснениями. Когда все основные правила и алгоритмы счета повторены, можно предложить выполнить задания 1 строчки, 2 и т.д., прочитывая вслух пример и затем называя его ответ. Впоследствии, работая по карточке-тренажеру, можно называть только ответы примеров. Для выработки автоматизма в действиях по этим таблицам можно работать неоднократно. Например, задания «перемешать» и опять отрабатывать правило или определение. При этом оценка за работу по таблице из 50-100 заданий выставляется за устное решение «отлично», а за письменное – «удовлетворительно». После отработки заданий из ТТ, если все выполнено правильно или даже с небольшими недочетами, можно приступать к выполнению тестовой работы. При такой работе навык должен сформироваться, при необходимости можно легко организовать повторение материала и ликвидировать пробел. По причине того, что для слабоуспевающих учащихся необходимо составлять много однотипных заданий по теме и что иногда не хватает заданий из ТТ, я решаю эту проблему следующим образом. После изучения нового материала и оформления его в СТ учащимся дается домашнее задание: составить набор однотипных заданий с решением задания, составленные другими ребятами, обсуждают с ними пути и способы их выполнения.Особенно интересна эта работа при составлении задач. Например, знакомство с решением задач на части в учебнике сформулировано отдельно, я же все три типа задач даю учащимся вместе, для того чтобы они смогли видеть разницу в условиях задач, могли определить типа задачи, а только потом решили ее своим способом. Дома они составляют задачи на все три типа, не сохраняя последовательности их. При составлении задач и примеров знания школьников, приобретенные в процессе учебы, обогащаются. Это происходит потому, что задачи могут содержать новую для ученика информацию, имеющую связь с его жизненным опытом или информацию, в которой таковая связь будет отсутствовать. Составление задач при обучении математике активизирует деятельность ученика по использованию имеющихся знаний на практике, направляет ее на поиск нужной информации, необходимой ученику для составления текста задачи и для ее успешного решения. Составление задач учащимися подразумевает самостоятельность школьников в данной деятельности. В дальнейшей работе во время изучения новой порции материала может возникнуть необходимость повторения основных понятий. Особенно на итоговых уроках повторения к экзаменам. Сначала я предлагаю учащимся выполнить диагностическую входную работу по всему курсу. В результате у каждого ученика «высвечиваются» свои пробелы в знаниях. В некоторых случаях это просто необходимость вспомнить соответствующий материал, этот пробел я называю словом «забывчивость». В любом случае алгоритм моих действий отражает следующую последовательность: 1.Для фиксации и устранения пробелов, кроме таблицы индивидуального учета знаний, составляется отдельная таблица регистрации пробелов. 2.В таблице перечисляются наиболее часто встречающиеся ошибки, трудноусваиваемые понятия, способы действия и т.д., возникшие на данном этапе обучения. 3.Обнаруженный по результатам проверок пробел фиксируется в соответствующей клетке таблицы знаком минус («-»). 4.Ученику сообщается о возникшем пробеле, и о необходимости его ликвидировать. 5. Если пробел ликвидирован, знак «минус» в контрольной таблице исправляется на «плюс» 6.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, изучающему материал по данной технологии, 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.  |
| Применяемая мною технология с дифференцированными заданиями 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.  |