

**Развивающее обучение
на уроках математики - основа
формирования творческой личности**

Автор опыта

Корзунова Раиса Ивановна,

учитель математики МОУ «Бехтеевская СОШ

**Корочанского района Белгородской области», высшая
квалификационная категория**

2011 год

Должно постоянно помнить, что следует передать ученику не только те или иные познания, но и развивать в нем желание и способность самостоятельно, без учителя, приобретать новые познания, дать ученику средство извлекать полезные знания не только из книг, но и из предметов, его окружающих, из жизненных событий, из истории собственной души. Обладая такой умственной силой, извлекающей отовсюду полезную пищу, человек будет учиться всю жизнь, что, конечно, и составляет одну из главнейших задач всякого школьного обучения.

К.Д.Ушинский

1. Информация об опыте

1.1 Профессиональный паспорт учителя

Сведения об авторе опыта

Корзунова Раиса Ивановна – учитель математики высшей квалификационной категории муниципального общеобразовательного учреждения «Бехтеевская средняя общеобразовательная школа Корочанского района Белгородской области». Педагогический стаж работы - 33 года. Победитель конкурса лучших учителей Российской Федерации приоритетного национального проекта «Образование» - 2006г.,

Почетный работник общего образования Российской Федерации, 2008 г.

С 2006 года – эксперт областной комиссии по проверке работ ЕГЭ по математике,

эксперт областной комиссии по проверке олимпиадных работ – 2010г.,

с 2004-2005 учебного года ежегодный участник Всероссийского фестиваля педагогических идей «Открытый урок».

Имеется публикация в журнале «Профильная школа» -2006г. и газете «Первое сентября» - 2007 г.

Программы элективных курсов

«Нестандартные способы решения уравнений и неравенств», 10 класс;

«В мире графиков», 10 класс;

«В мире нестандартных задач», 11 класс

внесены в областной банк данных, 2006-2007г.

Программа элективного курса **«Математические законы красоты»**, размещена в материалах Фестиваля педагогических идей «Открытый урок»,

2009-2010 учебный год - дистанционные курсы повышения квалификации при Педагогическом университете «Первое сентября» по теме «Система подготовки к ЕГЭ по математике,

2010-2011 учебный год – по теме «Уравнения и неравенства в школьном курсе математики»

1.2 Условия возникновения, становления опыта

Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» главной задачей современной школы определяет раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Это означает, что в полноценном образовательном процессе невозможно отделить обучение от воспитания. Основой обучения должна быть не воспроизводящая, а творческая деятельность, когда большую часть знаний учащиеся должны усваивать в процессе самостоятельного поиска информации и способов решения задач. Формирование человека-личности, свободно владеющего знаниями, умеющего логично мыслить и творчески, научно организовать свой труд.

Размышления над этими проблемами современности поставили передо мной задачу: обратиться к трудам великих дидактов. В результате сопоставления их взглядов с собственными суждениями была выбрана тема моей работы *«Развивающее обучение на уроках математики – основа формирования творческой личности»*

Какое значение имеет математика в жизни человека вообще, для сельского жителя в частности? Эту актуальную проблему необходимо раскрыть перед учащимися, и вместе с ними прийти к очевидному выводу о значимости и ценности знаний в формировании личности человека. Проанализировав возможности становления всесторонне развитых личностей, способных к самосовершенствованию, готовых дарить радость окружающим людям, я пришла к выводу, что учитель является, пожалуй, родником, способным дать детям не только определенные знания, но и привлечь их самосовершенствованию, самоутверждению. Именно учитель должен открыть тайну приоритета познания нового в области науки в противовес материальным ценностям. Работая в течение многих лет над проблемой повышения у учащихся интереса к изучению предмета математики, познакомилась и детально изучила методическую и психолого-педагогическую литературу по проблеме мотивации и интереса к учению. Кто как ни учитель математики языком цифр и фактов, наряду с развитием навыков владения интеллектуальными умениями и вычислительными операциями, может научить организованности, дисциплинированности, творчеству, порядочности, патриотизму, уважению к людям, ответственному отношению к природе, своему здоровью, чувству гордости и ответственности

за судьбу своей Родины. «Воспитатель не должен забывать, что ученье, лишённое всякого интереса и взятое только силою принуждения, убивает в ученике охоту к учению, без которой он далеко не уйдёт». Эти слова выдающегося русского педагога К.Д.Ушинского подчеркивают важность решения проблемы преподавания математики с ориентацией формирования творческой личности каждого ребенка.

Добиваясь создания ситуации успеха каждого ученика, считаю, необходимо сделать обучение желанным жизненным процессом. А это возможно благодаря использованию развивающего обучения, способствующего формированию творческих способностей учащихся, то есть предшествующая проблема повышения у учащихся интереса к математике, над которой я работала, послужила предпосылкой создания новой проблемы – формирование творческих способностей, к которым отношу:

- способность находить и выражать оригинальные идеи;
- интерес к парадоксам и восприятие неоднозначности событий и фактов;
- изобретательские порывы и богатое воображение;
- гибкость, быстрота и точность в мышлении и действиях;
- пытливость ума, стремление исследовать и открывать новое;
- творческое мышление.

Формирование этих способностей неразрывно связано с использованием элементов развивающего обучения и исследовательскими методами обучения. Так определилась тема моего опыта работы «Развивающее обучение на уроках математики – основа формирования творческой личности».

1.3 Актуальность опыта

Школа по своей функции нацелена на будущее развитие общества, она должна обеспечивать это будущее развитие.

В условиях обновления содержания и структуры современного образования проблема развития творческих способностей учащихся приобретает новое звучание и требует дальнейшего осмысления. Наше время – время перемен. Компьютер сегодня проникает во все сферы жизни, становясь инструментом решения многих проблем. Сейчас нашей стране нужны люди, способные принимать быстрые нестандартные решения, умеющие творчески мыслить. Поэтому на первый план выходит не просто обучение учащегося предметным знаниям, умениям, навыкам, а личность учащегося, как будущего активного деятеля. Новое время предъявляет и новые требования к выпускнику школы. Школа должна создавать условия для самореализации и самоопределения личности каждого ученика.

Выпускник современной школы должен обладать способностью творческого роста, навыками практического применения полученных теоретических знаний. Выполнение этих задач – цель каждого учителя, и в первую очередь учителя математики, так как именно на уроках математики формируется математическое, а затем практическое мышление. Глубокие прочные знания, а на их основе – творческое мышление нельзя сформировать без выработки непосредственного интереса к предмету. Пробуждая интерес к математике, необходимо укреплять веру ребенка в его силы независимо от способностей.

Одним из средств решения данной задачи является создание на уроках математики таких условий, при которых формируется познавательная потребность обучаемых. Учитель ведет учащегося к саморазвитию, изучает его познавательные потребности, создает условия активной творческой деятельности и тем самым формирует и развивает познавательные интересы учащихся. Развивая творческие способности у слабых учеников, не давать останавливаться в своем развитии более способным детям, воспитывать силу воли, целеустремленность при решении сложных задач. Для поддержания постоянного интереса учащихся к предмету, познавательной активности необходимо постоянно подключать дополнительные средства, развивающие активность, самостоятельность, инициативу и творчество. Использование технологии развивающего обучения служит одним из таких эффективных средств развития инициативы и творческих способностей.

Тяга к творчеству, которая (как и всякая чисто человеческая потребность) является не врождённым качеством, не природным даром, а результатом воспитания. Эта тяга к творчеству может быть сама обращена в средство педагогического воздействия, в частности, в средство формирования потребности учиться, получать знания. Исходя из актуальности проблемы, мной выбрана тема исследования «Формирование творческой личности через использование технологии развивающего обучения».

Объект исследования: развивающие функции обучения математики.

Предмет исследования: роль творческих заданий при использовании элементов развивающего обучения в формировании познавательных интересов школьников.

Цель исследования: разработать систему творческих заданий, формирующих познавательный интерес учащихся на уроках математики.

Задачи исследования: анализировать роль творческих заданий при формировании познавательных интересов учащихся на уроках математики, определить критерии сформированности познавательных интересов.

Творческий процесс обучения не может осуществляться без участия увлеченной, интересной личности учителя. Выступая в этой роли, он

способствует развитию одаренности и оптимизирует творческие умения и способности всех учащихся. Однако в современной школе остаются противоречия между традиционными методами и формами обучения, ориентированными на передачу готовых знаний, и современной ориентацией нового содержания на развитие творческих способностей, то есть стремлением многих учащихся творчески развивать и реализовать себя в окружающем мире.

Таким образом, **актуальность** выбора данной темы продиктована потребностями практики, окружающего мира, потому что современная школа должна формировать людей, способных самостоятельно ориентироваться в изменяющихся условиях реального мира, свободно приобщаться к миру человеческой культуры.

1.4 Ведущая педагогическая идея опыта

В условиях обновления содержания и структуры современного образования проблема развития творческих способностей учащихся приобретает новое звучание и требует дальнейшего осмысления. Наше время – время перемен. Компьютер сегодня проникает во все сферы жизни, становясь инструментом решения многих проблем. Сейчас нашей стране нужны люди, способные принимать быстрые нестандартные решения, умеющие творчески мыслить. Поэтому на первый план выходит не просто обучение учащегося предметным знаниям, умениям, навыкам, а личность учащегося, как будущего активного деятеля. Век сверхскоростей, нанотехнологий – это время творчества активных, нестандартно мыслящих молодых людей. Учитывая мнение Торренса, создателя системы измерения творческих способностей, о том, что наследственный потенциал не является важнейшим показателем будущей творческой продуктивности, а степень превращения творческих импульсов ребенка в творческий характер зависит больше от взрослых, можно сделать вывод о том, что большое значение в развитии творческих способностей детей отводится учителю, который способствует созданию атмосферы, благоприятствующей появлению новых идей и мнений. Именно учитель формирует положительную мотивацию, создает ситуации успеха, при которых учащиеся с разными способностями и подготовкой могли бы с удовольствием включаться в поисково-познавательную деятельность, испытывая успех при изучении математики.

Поэтому ведущая педагогическая идея опыта – создание оптимальных условий для развития творческого мышления, высокого уровня творческой самостоятельной деятельности, формирование навыков исследовательской деятельности через использование элементов развивающего обучения.

1.5 Диапазон опыта

Работая в течение пяти лет над данной темой, я убедилась, что для формирования и развития у учащихся познавательной активности необходимо создавать педагогические условия, способствующие развитию личности ребенка, в том числе и способствующие повышению уровня ее творческой активности и познавательного интереса. А это в свою очередь нужно рассматривать как один из показателей личностного роста учащихся, обеспечивающий повышение качества образования. Кроме того, я пришла к выводу, что необходимо шире применять даже самые простые задачи, имеющиеся в учебнике, для формирования навыков исследовательской деятельности, которые в дальнейшем перерастают в творчество. Каждая задача, порой совсем непривлекательная по условию, должна быть принята учеником в виде желанного объекта исследования.

Диапазон представленного опыта – это единая система «урок – внеклассная работа» по развитию у учащихся творческих способностей через использование технологии развивающего обучения.

1.6 Теоретическая база опыта

В основе моего исследовательского опыта лежат педагогические идеи выдающихся педагогов Д.Б.Эльконина, В.В.Давыдова, Л.С.Выготского. Теория развивающего обучения начала формироваться в 70-е годы XX века. Наиболее фундаментально эта проблема изложена в трудах В.В.Давыдова. Следует отметить, что впервые идею формирования развитой личности выдвинул швейцарский педагог И.Г.Песталоцци, который писал, что стремление к развитию заложено в человеке от рождения. Поэтому целью воспитания должно быть гармоничное развитие природных сил и способностей ребенка. Немецкий педагог разработал дидактику развивающего обучения в виде 33 правил. Л.С.Выготский указывает на правильное соотношение обучения и развития: обучение должно направлять развитие и идти впереди развития, а обучить ребенка надо в «зоне ближайшего развития». Творчество и творческая деятельность определяют ценность человека, поэтому формирование творческой личности приобретает и сегодня не только теоретический, но и практический смысл. Эффективность работы школы в настоящее время определяется тем, в какой мере учебно-воспитательный процесс обеспечивает развитие творческих способностей каждого ученика, формирует творческую личность и готовит ее к творческой, познавательной, общественно-трудовой деятельности.

Меня, как учителя, не оставляют равнодушной предложения, выдвинутые Ю.К.Бабанским в научных трудах в разделе «Концепция содержания методов и форм организации обучения в современной образовательной школе». Одним из его предложений является усиление мотивации учения школьников и целенаправленное интенсивное развитие личности, ее творческого потенциала. Ребенок рассматривается как самоизменяющийся субъект учения, имеющий потребность и способность в самоизменении. Обучение

подрастающего поколения я рассматриваю как умение педагога направлять учение на самостоятельную деятельность учащегося, опираясь на их желания приобщаться к миру человеческой культуры; создание предметных условий для развития самоценных форм активности, умение педагога путём использования в развивающих задачах подводить детей к самостоятельному открытию, приобретению нового опыта, "полёту мысли и фантазии"; создание коммуникативных условий для поддержки самоценной активности детей. Мой повседневный труд - это культивирование уникального опыта ребёнка, который выступает как ценность образования. Особенность этого опыта заключается в индивидуальном видении, языках постижения, чувствования, эмоциональных откликах.

Степень новизны

Учителю XXI века необходимы особые процедуры отслеживания характера и направленности развития ученика, становление его индивидуальности, определения динамики личностного развития ребёнка в сравнении с самим собой. Образование в русле личностно - развивающего образования должно выступать как испытание, становление образованной личности.

Новизна работы заключается в создании системного подхода в развитии творческих способностей учащихся на уроках математики и во внеклассной деятельности по предмету путем использования технологии развивающего обучения и проецирование накопленного опыта на работу по предметам естественно-математического цикла. Кроме того, новизна опыта состоит в конструировании содержания и организации, разработке технологического подхода к решению заявленной темы как средства творческого саморазвития личности школьника в учебно-познавательной деятельности. Новизна реализуется в постоянной вариативности компонентов создаваемых ситуаций, в условиях обучения, заданиях и приемах их выполнения, в постоянной смене задач, проблем, способов их доказательств и выводов.

2. Технология опыта

Учитель рассматривает каждого ученика как самоизменяющийся объект учения, имеющий потребность и способность в самоизменении. Программой своей педагогической деятельности считаю создание на уроке таких условий, при которых *ученик превращается в учащегося*.

Термин «развивающее обучение» остается пустым до тех пор, пока он не наполняется описанием конкретных условий своей реализации по ряду существенных показателей:

- главные психологические особенности данного возраста;
- ведущая деятельность данного периода;
- содержание и способы осуществления этой деятельности;
- взаимосвязи с другими видами деятельности.

В условиях обновления содержания и структуры современного образования проблема развития творческих способностей учащихся приобретает новое звучание и требует дальнейшего осмысления. Наше время – время перемен. Сейчас нашей стране нужны люди, способные принимать быстрые нестандартные решения, умеющие творчески мыслить. Поэтому на первый план выходит не просто обучение учащегося предметным знаниям, умениям, навыкам, а личность учащегося, как будущего активного деятеля.

Одним из средств решения данной задачи является создание на уроках математики таких условий, при которых формируется познавательная потребность обучаемых. Учитель ведет учащегося к саморазвитию, изучает его познавательные потребности, создает условия активной творческой деятельности и тем самым формирует познавательные интересы учащихся. Психолого-педагогические исследования показывают, что решение этой задачи возможно, если учебный материал дается учащимся не в готовом виде, а как объект поиска, поэтому главной целью своей деятельности считаю формирование творческой личности ученика. Добиваться этого необходимо путем включения учащихся в познавательный поиск, развивать их наблюдательность, мышление, уметь подмечать важное и существенное, сравнивать и анализировать, обобщать и делать выводы. При этом основная нагрузка в трудоемком процессе обучения должна падать не на память учащихся, а на их мышление, то есть основой обучения должна быть не воспроизводящая деятельность, а творческая, когда большую часть знаний учащиеся должны усваивать не со слов учителя, а в процессе самостоятельного поиска информации и способов решения задач.

Существует достаточно много методик, освещающих проблему формирования и развития познавательных интересов учащихся. Поэтому я поставила перед собой *цель: выработать собственные методы и приемы,*

способствующие формированию познавательного интереса и творческой активности на уроках математики.

Данная цель не является быстро достижимой, поэтому для ее решения я поставила перед собой следующие задачи:

- ❖ ***изучить теоретический и методический материал по этой теме;***
- ❖ ***исследовать познавательные возможности учащихся;***
- ❖ ***наблюдать за деятельностью учащихся при выполнении различного рода заданий.***

Объектом исследования являются познавательные интересы школьников на уроках математики. Познавательный интерес представляет собой сплав, важнейший для развития личности, психических процессов. В интеллектуальной деятельности, протекающей под влиянием познавательных интересов, проявляется:

- ❖ ***активный поиск;***
- ❖ ***догадка;***
- ❖ ***исследовательский поиск;***
- ❖ ***готовность к решению задачи.***

Считаю, что основной особенностью познавательного интереса является тот факт, что центром его бывает такая познавательная задача, которая требует от человека активной, поисковой или творческой работы, а не элементарной ориентировки на новизну и неожиданность.

Для формирования и развития у учащихся познавательной активности необходимо создавать педагогические условия, способствующие развитию личности ребенка, в том числе и способствующие повышению уровня ее творческой активности и познавательного интереса. А это в свою очередь нужно рассматривать как один из показателей личностного роста учащихся, обеспечивающий повышение качества образования. Организовывая деятельность учащихся на уроке, выделяю следующие ***задачи, способствующие формированию творческой личности:***

- ❖ ***развитие познавательных навыков, умений ориентироваться в информационном пространстве, умений видеть проблему и способы ее решения;***
- ❖ ***развитие творческого мышления;***
- ❖ ***приобретение навыков поисково-исследовательской деятельности.***

Самостоятельное приобретение учащимися новых знаний, то есть их открытия, - это процесс творческий. А творчество предполагает способность использовать имеющиеся знания в нестандартных ситуациях.

В последние годы меня все чаще привлекают идеи развивающего обучения, с которыми связана возможность принципиальных изменений в школе. При всем разнообразии исторически сложившихся форм

школьного образования их роднит направленность на подготовку учащихся к самостоятельной «взрослой» жизни. Отсюда – главная цель современной школы: обеспечить усвоение школьниками определенного круга умений, знаний и навыков, которые им потребуются в профессиональной общественно-политической, семейной сферах жизни.

Выдающийся психолог Л. С. Выготский на основе ряда своих исследований установил, что развитие интеллекта ребенка, проходит через зону ближайшего развития, когда ребенок умеет что-то делать лишь в сотрудничестве со взрослым, и лишь затем переходит на уровень актуального развития, когда это действие он может выполнять самостоятельно.

Л.С. Выготский указывал, что в школе ребенок обучается не тому, что он уже может делать самостоятельно, а лишь тому, что он может делать в сотрудничестве с учителем, под его руководством, при этом главной формой обучения является подражание в широком смысле. Поэтому зона ближайшего развития является определяющей в отношении обучения и развития, и то, что ребенок сегодня может делать в этой зоне, то есть в сотрудничестве, завтра он сумеет сделать самостоятельно и, следовательно, перейдет на уровень актуального развития. Система моей педагогической деятельности составляет три «С»: **саморазвитие, самопознание, самосовершенствование**, для реализации которой я создала фундамент, построенный по схеме:

- ❖ назначение - содействие самореализации, самоутверждению личности, формирование более совершенных межличностных отношений;
- ❖ принципы – научные, объективные;
- ❖ характер - творческий, продуктивный;
- ❖ цель - развитие личности, предупреждение тупиков развития;
- ❖ содержание - ценности (отношение, убеждения, мотивы деятельности)
- ❖ учебный процесс - преобладание индивидуально - дифференцированных форм, творческого подхода;
- ❖ преобладание индивидуально - дифференцированных форм, творческого подхода ;
- ❖ технология - новая, ориентированная на облегчение ученического и педагогического труда ;
- ❖ управление - учащийся – субъект деятельности. Объект управления – целостная педагогическая ситуация, поддержка личной инициативы обучаемых;

- ❖ стиль – демократически поощряющий, основанный на знании и учете закономерностей жизни растущей и развивающейся личности;
- ❖ учащийся – источник собственного развития;
- ❖ учитель – друг детей, открытый для учащихся, ориентированный на сотрудничество;
- ❖ контроль – внутренний, целостный;
- ❖ результаты – активная, инициативная, развитая, раскрепощенная, доверяющая себе, уверенная в собственной правоте, жизнеспособная личность.

Работая над проблемой реализации развивающего обучения в учебном процессе, использую

- *исследовательский метод,*
- *метод проблемного обучения,*
- *метод проектов.*

Исследовательский метод

Одной из основных задач школьного образования является развитие самостоятельности и творческой активности, овладение каждым учеником исследовательскими навыками, необходимыми для практической деятельности. Добиться этого можно, если включать учащихся в познавательный поиск, развивать их наблюдательность, мышление, подмечать важное и существенное, сравнивать, анализировать, обобщать, делать практические выводы. Основная нагрузка в процессе обучения должна быть не на память, а на мышление.

Мы с учениками говорим: **«Нет бессмысленной зубрежке!»** Самостоятельности учеников предоставлен широкий простор. Интерес ученика, удовлетворение его потребности в активности, творчестве поставлены в центр преподавания. Внешняя дисциплина в такой деловой обстановке говорит о напряженной работе на учебном производстве.

Весь режим работы таков, что захватывает ученика целиком, способствует всестороннему развитию его личности. Совместно разумно организованная работа учит умению жить и работать совместно с другими.

Еще Я.А. Коменский писал, что заставлять ребенка каждый день сидеть над книгами по 6-8 часов в классе и еще столько же за домашними заданиями является «пыткой, доводящей до обмороков и умственного расстройства», и доказывал, что учение должно быть делом «приятным и легким», занимающим в день не более 4 часов. Только правильно, научно организованный учебный труд исключает такие перегрузки. Воспитанники самостоятельно пришли к выводу о необходимости создания и применения в учебном процессе научной организации труда школьника. Самостоятельно

сотворенная НОТ – продукт здоровьесберегающей технологии, первое творческое издание детей.

Что должен делать ученик, чтобы усвоить заданный ему способ решения той или иной задачи? Во-первых, ему необходимо так или иначе понять соответствующее правило, во-вторых, возможно более точно многократно воспроизвести предписанные им операции, выполняя серию соответствующих упражнений. И на этапе понимания правила, и на этапе его применения активность ученика оказывается ограниченной заданными в правиле рамками, зафиксированным в нем способом действия, то есть она является воспроизводящей, репродуктивной активностью. Ученик как бы идет вслед за правилом, и чем более точно он воспроизведет заданный в нем маршрут, тем выше шансы достижения конечной цели. Учитывая, что организовать деятельность учащихся на уроке необходимо так, чтобы они сами «открывали для» себя новые для них научные истины, выделим **задачи, способствующие формированию творческой личности:**

- развитие познавательных навыков, умений ориентироваться в информационном пространстве;
- развитие творческого мышления;
- приобретение навыков поисково-исследовательской деятельности.

Поисковая активность обеспечивает возможность усвоения той системы научных понятий, которая позволяет ученику стать **реальным субъектом учения**, приобретающего характер «квазиисследовательской» (В.В. Давыдов) учебной деятельности. Учитель, если он хочет осуществлять развивающее обучение, предполагающее усвоение системы научных понятий, должен позаботиться об организации адекватной этой задаче принципиально новой для детей учебной активности. В связи с этим и возникает проблема методов развивающего обучения.

Функция этого метода обучения в конечном счете состоит в том, чтобы организовать и поддерживать учебную активность учащихся, обеспечивающую достижение цели.

Необходимым начальным этапом развертывания поисковой деятельности является постановка перед учениками учебной задачи, требующей от них нового анализа ситуации действия, нового её понимания. Если учителю удалось поставить перед учениками учебную задачу, то его последующие усилия должны быть направлены на организацию её решения, то есть на организацию собственно поисковой деятельности. Учитель должен включиться в поисковую деятельность учеников и организовать её «изнутри», выполняя при этом два условия:

- ❖ во-первых, учитель должен стать реальным участником совместного поиска, а не его руководителем;

❖ во-вторых, он не должен навязывать им «правильный» путь решения.

Одним из средств формирования познавательного интереса является *занимательность*. Элементы занимательности, игра, все необычное, неожиданное вызывает у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им усвоить любой учебный материал. В процессе использования элементов игры на уроке математики учащиеся незаметно для себя выполняют различные упражнения. Где им приходится сравнивать, выполнять поставленные действия, решать задачи, доказывать, опровергать, анализировать. Игра ставит ученика в условия поиска, пробуждает интерес к победе, а отсюда стремление быть быстрым, собранным, находчивым. На этом этапе познания и творчества использую на уроках следующие приемы: *«найди ошибку»*, *«давай поспорим»*, *«ложная подсказка»*, *«логический марафон»*. Чтобы познавательный интерес постоянно подкреплялся, получал импульсы для развития, использую средства, вызывающие у ученика осознание собственного роста:

- ✓ *составь план ответа,*
- ✓ *задай вопрос товарищу,*
- ✓ *проанализируй ответ и оцени его,*
- ✓ *обобщи сказанное, поищи другие способы и приемы решения задачи*

Наконец, когда учебная задача решена, учителю предстоит организовать оценку найденного решения.

Постановка учебной задачи, её совместное с учащимися решение, организация оценки найденного способа действия - таковы три составляющие того метода, который адекватен цели и содержанию развивающего обучения. Учитель и ученик осуществляют совместный поиск, который приобретает характер совместно-распределенной деятельности.

Включаясь в совместную с учеником учебно-поисковую деятельность, учитель направляет ее, опираясь не прогностическую оценку возможностей учащегося, в соответствие с которой он перестраивает условия учебной задачи на каждом очередном этапе её решения, усложняя ее.

Стиль учебного сотрудничества стараюсь варьировать в достаточно широких пределах – от легко-доверительного до жестко-требовательного, но суть его всегда остается одной и той же: *не веду ученика за собой, а лишь помогаю ему определить очередную цель и отыскать оптимальный путь к ней.*

Использование элементов проблемного обучения

В своей педагогической деятельности использую элементы проблемного обучения. Проблемное обучение вызывает со стороны учащихся живые споры, обсуждения, эмоции учеников, создается обстановка увлеченности, раздумий, поиска. Это плодотворно сказывается на отношении школьника к учению. На таких уроках использую следующие приемы развития познавательной активности:

- *создание ситуации, в которой ученик должен обосновывать свое мнение, приводить в его защиту аргументы, факты, использовать приобретенные знания и опыт;*
- *создание ситуации, побуждающей учащегося задавать вопросы учителю, товарищам, выяснять неясное, глубже осмысливать знания;*
- *рецензирование ответов, творческих работ, что связано с советами, коррективами, активными поисками главного;*
- *оказание помощи товарищам при затруднениях;*
- *выполнение заданий-максимумов, рассчитанных на чтение дополнительной литературы, научных источников и другой поисковой деятельности;*
- *побуждение к поиску различных способов решения задачи, рассмотрению вопроса с различных точек зрения;*
- *создание ситуации свободного выбора заданий, преимущественно поисковых и творческих;*
- *создание ситуаций обмена информацией между учащимися;*
- *создание ситуации самопроверки, анализа собственных знаний и практических умений.*

Использование данных приемов позволяет успешно организовать деятельность учащихся по поиску способов решения, по построению модели решения задачи, когда учащийся становится непосредственным участником процесса познания, а не наблюдателем происходящего. Познавательный интерес носит «поисковый характер». Под его влиянием у человека постоянно возникают вопросы, ответы на которые он сам постоянно и активно ищет. При этом поисковая деятельность школьника совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи, что влияет на процесс и результат деятельности.

Для того, чтобы каждый отдельный ученик мог действовать как субъект учебно-поисковой деятельности, он должен вступить во взаимодействие не только с учителем, но и с другими такими же субъектами. Это значит, что быть субъектом учения ученик может, если он действует не рядом с другими учениками, не независимо от них, а вместе с ними, если его деятельность разворачивается в рамках коллективного учебного диалога.

Умение организовать и поддерживать коллективный учебный диалог является, я думаю, наиболее сложным компонентом методического мастерства учителя. Оптимальной формой учебного процесса, позволяющей организовать поисковую деятельность учащихся и тем самым реализовать цели развивающего обучения, является коллективный диалог, в ходе которого определяется содержание очередной учебной задачи и намечаются пути ее решения. Вместе с тем такая форма организации учебного процесса оказывает решающее влияние и на его коммуникативные характеристики.

Первый тип коммуникации представляет собой достаточно жестко регламентированный обмен деловой информацией, необходимой взаимодействующим субъектам для выполнения ими своих функций, за пределами которых он утрачивает какой-либо смысл, и обычно прекращается.

Совсем иной характер приобретает коммуникация в том случае, когда взаимодействуют субъекты совместно-распределенной деятельностью, связанные отношениями сотрудничества.

Теоретически система развивающего обучения оказывает существенное воздействие на развитие эмоциональной сферы учащихся. Уже сам учебный интерес, возникающий в результате рефлексивной оценки проблемной ситуации представляет собой сложное эмоциональное переживание неудовлетворенности собой, своей некомпетентностью, спроецированное на объект действия. Именно это переживание, вызывающее состояние внутренней напряженности, побуждает ученика искать ключ к пониманию проблемной ситуации, не позволяя удовлетвориться подсказанным извне или случайно найденным способом выхода из нее. Начиная с 5 класса сначала сама ставлю перед учащимися задачу-проблему, а затем побуждаю воспитанников находить проблему и пути ее реализации самостоятельно. Мною разработана система **уроков одной задачи**, на которых учащиеся в творческой учебной «лаборатории» создают модели интересных решений от самых простых до весьма загадочных. Незаменимую помощь на этом этапе оказывает учителю компьютер. Лучше один раз увидеть, чем семь раз услышать – это понятно. Но ещё важнее – один раз сделать. Тогда помимо знаний появляется умение. Здесь на помощь приходят **информационные компьютерные технологии**.

Поэтому на уроках математики должна иметь приоритет именно практическая деятельность учащихся. Для ее активизации в своей практической деятельности использую *уроки-лекции, практикумы с помощью электронной библиотеки кабинета, интернет-ресурсов, образовательного сайта, динамической программы «Живая геометрия», мультимедийных презентаций, в том числе созданных учителем и старшеклассниками.* Наиболее важным моментом здесь выступает результат выполняемых действий. Поэтому результат любой практической работы должен обязательно иметь личную значимость.

Полагаю что, развивающее обучение формирует сначала способность к педагогическому творчеству, затем склонность к нему и, наконец, потребность в нем.

Деловая информация предполагает обмен знаниями о предмете, в то время как общение требует обмена мыслями о нем, чувствами, вызываемыми этим предметом, его оценками. В результате обмена мыслями ученик приходит к более содержательному и глубокому пониманию ситуации, опираясь на которое, он действует и значительно увереннее, и намного успешнее. Это обстоятельство порождает заинтересованность ученика в таком обмене мыслями со своими одноклассниками и учителем, которое при благоприятных условиях быстро перерастает в потребность в деловом общении с партнерами по деятельности как важнейшем условии ее успешности.

Одновременно происходит интенсивное освоение важнейших коммуникативных умений, без которых общение невозможно – умение аргументировано выразить свою мысль и умение адекватно воспринимать мысли собеседника. Такое продуктивное общение я осуществляю на *уроках деловой игры*, где учащиеся являются представителями промышленных предприятий, банков, строительных площадок и других объектов, рассчитывают экономические показатели, прибыли.

Метод проектов

Эффективным средством развивающего обучения выступает проблемное обучение. Одного желания, как правило, недостаточно для успешного решения поисковых или исследовательских задач. Полнота исследовательской деятельности зависит от меры увлеченности ученика этой деятельностью, и от умения ее выполнять. Считаю необычайно полезным прививать вкус к исследованию. Вооружать их методами научно-исследовательской деятельности.

Идеальным средством для решения задачи может оказаться метод проектов. Этот метод я начинаю применять уже в 5 классе. Стараюсь разнообразить форму представления участников проекта, структуру его проведения. Так в 5 классе в ходе защиты проекта «Его Величество – Круг» учащиеся активно участвовали в обсуждении практических задач, проблем, которые были поставлены. А это и есть значительные показатели познавательной активности. В старших классах учащиеся уже моделируют поставленную задачу, затем сначала с помощью учителя, а потом самостоятельно пытаются найти ее практическое применение. Это их маленькое научное открытие. Порой простая по содержанию задача оказывается в поле зрения творческой группы, и тогда она приобретает практическое применение для деятельности человека, нравственную сторону. Рассматривая приоритетное направление – здоровьесберегающий компонент обучения, учащиеся на основе задачи о диете пришли к выводу о необходимости рационального питания, что немаловажно для здоровья школьников.

Все основные характеристики развивающего обучения – содержание и методы, тип учебной активности учащихся, особенности взаимодействия между участниками учебного процесса и характер взаимоотношений между ними, форма организации учебного процесса и развертывающейся в нем коммуникации – взаимосвязаны и в конечном счете обусловлены целями развивающего обучения. Это значит, что развивающее обучение может быть осуществлено только как целостная система, во всей совокупности своих компонентов.

Особенность технологии развивающего обучения заключается в том, что она выстраивается в совместных действиях учащихся и учителя. Методы работы и приемы создаются прямо на уроке, учащиеся имеют возможность выбора определенных форм взаимодействия. Все это делает технологию развивающего обучения многофункциональной.

Несмотря на существующие проблемы, система развивающего обучения, я думаю, актуальна и перспективна. Новый век требует новой личности: свободной, высоко развитой интеллектуально, способной самостоятельно принимать решения. А создать такую личность можно используя систему развивающего обучения.

Результативность опыта

В процессе работы по развитию у учащихся творческих способностей на уроках математики через использование технологии развивающего обучения очевидны положительные результаты.

В классах, где я работаю, снизилось количество учащихся, работающих на репродуктивном уровне, а количество учащихся, способных выполнять задания творческого и исследовательского характера, возросло.

Выпуск 2010 года (информационно-технологический профиль) показал следующие результаты:

Все выпускники 11 «А» класса успешно сдали ЕГЭ, средний балл 56 (по области 47,3). 33% выпускников обучаются в ВУЗах с профильным предметом-математика.



В процессе работы по развитию у учащихся творческих способностей на уроках математики через использование технологии развивающего обучения очевидны положительные результаты.

В классах, где я работаю, снизилось количество учащихся, работающих на репродуктивном уровне, а количество учащихся, способных выполнять задания творческого и исследовательского характера, возросло.

Выпуск 2010 года (информационно-технологический профиль) показал следующие результаты:

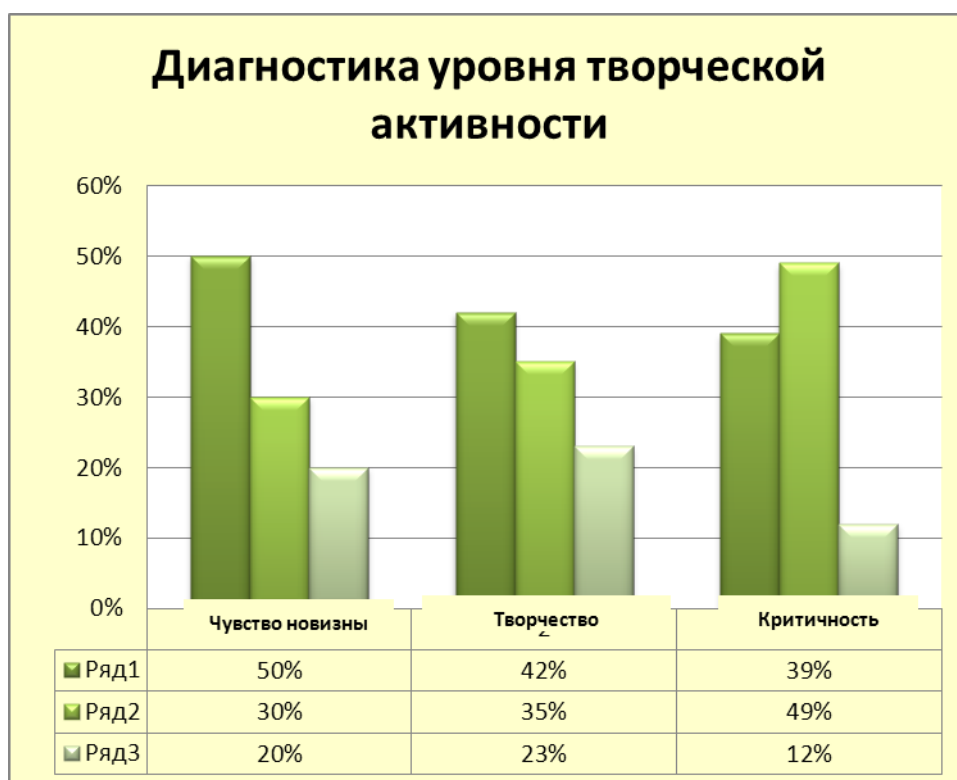
Все выпускники 11 «А» класса успешно сдали ЕГЭ, средний балл 56 (по области 47,3). 33% выпускников обучаются в ВУЗах с профильным предметом-математика.

Для определения уровней творческой самореализации учащихся использовались методики:

1. Методика экспертной оценки познавательной самостоятельности учащихся (опросник Ч.Д.Спилбергера);

2. Методика Е.Торренса для определения творческой активности («беглость») и творческого мышления («гибкость» и «оригинальность»);

3. Методика диагностики уровня творческой активности учащихся М.И. Рожкова. Диаграмма последней методики за последние три учебных года показывает рост творческой активности воспитанников на уроках математики и во внеклассной деятельности по предмету.



Результаты участия учащихся в конкурсах.

2010-2011 учебный год:

Лавриненко Александр, Коптев Вадим, Ткачева Анастасия, учащиеся 5 «Б» класса– лауреаты российской заочной олимпиады Национальной образовательной программы «Интеллектуально-творческий потенциал России», проекта «Познание и творчество».

Печатные работы:

Издательский дом «Первое сентября

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

Статьи автора

1. Урок математики в 5-м классе по теме: "Волшебный круг" (2006 / 2007 учебный год)
2. Мастерская "Познание секретов уравнений высших степеней". Урок алгебры в 9-м классе (2007 / 2008 учебный год)
3. Урок геометрии в 9 классе по теме «Площади четырехугольников» (2009-2010 учебный год)

Корзунова Раиса Ивановна

4. Урок математики в 5 классе по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений» (2010-2011 учебный год)

Педагогический университет «Первое сентября»

Дистанционные курсы повышения квалификации

«Система подготовки к ЕГЭ по математике» (код курса 11-006), 2009-2010 учебный год,

«Уравнения и неравенства в школьном курсе математики» (код курса), 2010-2011 учебный год