

Министерство образования Российской Федерации
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Комитет образования Администрации Новгородской области
Новгородский региональный центр развития образования

**Развивающее обучение
в контексте
современного образования**

Сборник статей

Великий Новгород
2001

ББК 74.00

Р 17

Печатается по решению

РИС НовГУ, НРЦРО

Рецензенты:

Кричевский В.Ю., докт. пед. наук, профессор,

Иванов Н.Д., канд. пед., наук

Р 17 Развивающее обучение в контексте современного образования: Сборник статей /Науч. ред. и сост. С.Н.Горычева. - Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого; НРЦРО, 2001. - 120 с.

В сборник включены доклады участников научно-практической конференции "Развивающее обучение: опыт и новые решения", организованной Новгородским государственным университетом им. Ярослава Мудрого, Институтом непрерывного педагогического образования и Новгородским региональным центром развития образования.

Издание предназначено специалистам системы образования.

ББК 74.00

© НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2001

© НРЦРО, 2001

© Горычева С.Н., составление, 2001

ВВЕДЕНИЕ

Система развивающего обучения является одним из важнейших направлений модернизации образования России.

В конце XX века явно обнаружили несколько вариантов организации развивающего обучения, и наша задача сегодня - не противопоставлять эти подходы, а попытаться найти тот ключ, который позволяет выявить механизмы, объясняющие функционирование системы, ее динамику и влияние на развитие личности ученика.

Рассмотрению актуальных проблем развивающего обучения была посвящена научно-практическая конференция "Развивающее обучение: опыт и новые решения", организованная Новгородским государственным университетом им. Ярослава Мудрого, Институтом непрерывного педагогического образования и Новгородским региональным центром развития образования. В сборник включены доклады участников конференции, членов Лаборатории конструирования образовательного процесса Междисциплинарного центра открытого образования ИНПО НовГУ, а также межпредметной проблемной лаборатории "Современные педагогические системы и технологии" Института образовательного маркетинга и кадровых ресурсов Великого Новгорода.

В первом разделе "Теоретико-методологические подходы к системе развивающего обучения" представлены взгляды ученых по проблеме сущностных характеристик процесса развивающего обучения, а также на возможные пути его исследования в реальном педагогическом процессе

Второй раздел "Подготовка учителя к работе в системе развивающего обучения" отражает взгляды исследователей по центральному вопросу организации развивающего обучения в школе. Особенности личности учителя, организующего процесс развивающего обучения, структура и этапы его подготовки к работе в такой системе, педагогическое сопровождение и управление организацией продуктивного взаимодействия педагогов в школе развивающего обучения оказываются в фокусе внимания исследователей.

Третий раздел "Развивающее обучение в современной школе" содержит выступления учителей-практиков, отражающие реальность и перспективы данной системы обучения. Здесь представлены возможные технологии открытого обучения, обеспечивающие динамику этого процесса и развитие ученика.

Мы не думаем, что все вопросы развивающего обучения уже изучены. Остаются не раскрытыми и ждут своего исследования такие важные проблемы, как индивидуальные особенности работы учащихся в развивающем обучении, их продвижение в этом процессе, оценка уровня достижений школьника, развивающее обучение в открытых образовательных системах, управление школами развивающего обучения, методики исследования этих проблем.

Приглашаем к сотрудничеству исследователей, учителей-практиков, методистов, занимающихся проблемами развивающего обучения.

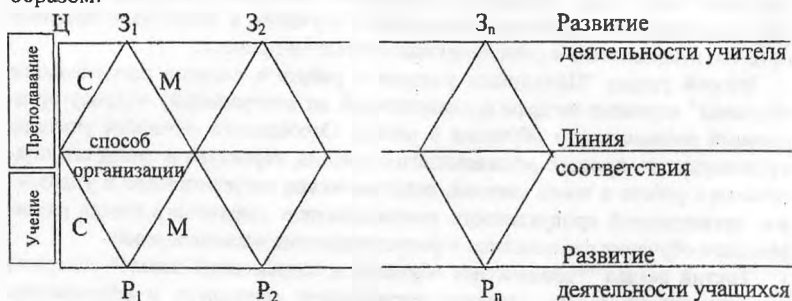
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

*Кириллова Г.Д.,
докт. пед. наук, профессор
(Санкт-Петербург)*

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ КАК ЦЕЛОСТНОЙ СИСТЕМЫ

Системный подход знаменует новый этап в развитии теории обучения. Он вооружает исследователей методологией, которая позволяет рассматривать процесс обучения как целостную систему, проследить зависимость между динамикой системы и развитием ученика, рассматривать развитие ученика как результат системного воздействия процесса обучения.

Модель целостного процесса обучения можно представить следующим образом:



*Обозначения: Ц - цель урока; З - очередная познавательная задача;
Р - результат работы; С - содержание; М - метод.*

Результат деятельности ученика интегрирует особенности системы, проявляясь в характере и уровне усвоения знаний, умений, навыков, операциональной стороны деятельности учащихся, ее ценностно-мотивационном компоненте.

Данная модель универсальна. Она может быть отражением и догматической, и объяснительно-иллюстративной, и развивающей систем обучения. Везде присутствуют одни и те же компоненты, и между ними устанавливаются присущие системе связи. Однако наполняемость, качество компонентов и связей, а отсюда - развитие и механизмы развития системы различны. При догматической системе они подчинены формированию

личности догматика, при объяснительно-иллюстративной - пассивно-созерцательного типа личности (в определении М.Н.Скаткина), при развивающей - самостоятельной, инициативной, творческой личности ребенка. В первом и во втором случае системе свойственна статика, в третьем - динамика. Развитие самостоятельной личности сопряжено с определенным функционированием системы, и система может развиваться при успешном развитии ученика.

Итак, качество, характер, мотивация деятельности ученика и ее результаты интегрируют особенности системы. Решение этой проблемы в системе развивающего обучения мы связываем с включением учащихся в процесс формирования системных обобщенных знаний и способов деятельности и рассматриваем этот процесс как творческий, саморазвивающийся.

Обоснование условий и механизмов динамики данного процесса мы находим в методологических положениях философов. Философские исследования выделяют целую систему зависимостей, свойственных диалектическому пути познания и отличающих его от эклектического, эмпирического.

Основой различий является путь выявления необходимо общего. Доказывается положение о том, что ни индуктивный, ни дедуктивный пути не способны открыть новое. Эти пути предопределяют факты анализа и изначально задают конечный результат. Встает проблема не просто единства конкретного и общего, а формирования необходимо общего.

Соединить в познании единичное и всеобщее в единую непротиворечивую систему возможно лишь при определенном подходе к проблеме деятельности. Существенные признаки вещей выявляются лишь в процессе их преобразования, практики. Практическая деятельность при этом обнаруживает не только свойства вещей, но и характерные для них закономерности. Практическая деятельность участвует в рождении общего как такового.

Теоретическая деятельность поднимается над множеством фактов, отбирая всеобщее, устойчивое необходимое. В этом случае теоретическая деятельность - продолжение практической. Теоретическая деятельность есть саморазвитие практической деятельности.

Диалектическая взаимосвязь единичного, конкретного и особенного зависит от одного условия. Это объясняется тем, что показываемый объект рассматривается в качестве органической системы. Практическая деятельность имеет дело с целостным объектом - выявляются свойственные ему закономерные связи и зависимости. Системная же природа объекта коренится в его сущности. Сущностное отражение объекта - системное отражение.

Принцип системной целостности обуславливает определенный подход и в решении проблемы начала познания.

Поскольку в качестве исходного рассматривают объект как целостная система, это означает, что ни общее не формируется из единичного, ни единичное из общего. Эти две системные характеристики существуют в неразрывном единстве и обладают статусом изохронности.

Это также означает, что чувственное не порождает абстрактно-логический процесс познания, а представляет сложный процесс перехода от одного уровня единства чувственного и абстрактно-логического к другому. В результате возникают научные теории, выдвигаются гипотезы.

Осознание логической структуры теоретического знания как организации, обусловленной сущностью объекта, ведет к возникновению цели и идеального плана деятельности. Последовательность действий осмысливается как система правил, совокупность приемов деятельности.

В том же случае, если система практических правил создается вне осознания сущности, она носит эмпирический характер. Система действий в этом случае обусловлена конкретным опытом и зачастую основывается на утверждениях "так надо", "так полезно".

Мышление не возвышается над деятельностью, оно имманентно ей и вбирает в себя всеобщее в виде законов мышления и фигур логики.

Вместе с тем в зависимости от того, осуществляется ли эмпирический или диалектический путь познания истины, по-разному стоит проблема потребности в совершаемой субъектом деятельности, что определяет мотивацию, ценностные ориентации, личную значимость содеянного.

Как показали исследования С.Н.Горычевой, Т.Г.Феофиловой, Л.А.Исаевой, И.В.Галковской, О.М.Зайченко, диалектический путь познания реализуется при включении учащихся в процесс формирования системных обобщенных знаний и способов деятельности при условии: выявления в развитии содержания функциональных узлов и логики развития присущих им закономерностей, идей, общих принципов; осознания учащимися места, значения и необходимости изучения нового материала в теме, разделе, учебном предмете; выдвижения и мотивации необходимости достижения решения познавательных задач, проблем и их принятия учащимися; активного оперирования конкретным учебным материалом в результате конструирования, исследования, преобразования, дополнения недостающих звеньев с целью выявления присущих им закономерных связей и зависимостей; абстрагирования, систематизации, обобщения свойственных содержанию связей и закономерностей и их материализации в формулах, схемах, разного рода модулях, типовых планах, алгоритмических предписаниях, определениях; применения обобщенных знаний при решении широкого круга аналогичных задач; прогнозирования путей изучения последующих тем, разделов; выдвижения новых познавательных задач, конструирования собственных проектов развития учебного материала; самостоятельного изучения последующего нового материала, постановки необходимых при его изучении проблем, определения плана деятельности.

Уровень сформированности системных обобщенных знаний становится показателем единства в усвоении системной сущности изучаемого и умения ученика использовать это знание в качестве способа дальнейшего познания.

*Александрова М.В.,
зам. директора по УВР
МОУ "Комплекс "Гармония"*

ПРОДУКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Понятие "взаимодействие" является одной из важных философских категорий и трактуется как "категория, отражающая процессы воздействия объектов друг на друга, их взаимную обусловленность и порождение одним объектом другого", а также как универсальная форма движения, развития, определяющая существование и структурную организацию любой материальной системы.

В ряде исследований (Е.В.Руденский, В.В.Рубцов, Е.С.Кузьмин, В.П.Лебедева, В.А.Орлов, В.И.Панов, А.Г.Асмолов, Д.Б.Богоявленская и др.) взаимодействие рассматривается как психологическая категория и представляет собой систематическое устойчивое выполнение действий, которые направлены на то, чтобы вызвать ответную реакцию партнера, при этом вызванная реакция, в свою очередь, порождает реакцию воздействующего.

Структурно взаимодействие может быть представлено следующими компонентами: субъекты взаимодействия, взаимная связь, взаимное воздействие друг на друга, взаимные изменения субъектов общения.

Важно отметить, что результатом взаимодействия является достижение определенного единства целей субъектов взаимодействия и реализация потенциала их творческого развития. Стихийно протекающее взаимодействие не достигает своих целей и нуждается в научном подходе к изучению общих закономерностей, а также частных проявлений в процессе взаимодействия. Мы исходим из философского понимания взаимодействия как процесса взаимного влияния тел друг на друга, определяющего структурную организацию всякой системы, ее свойства и конечную причину всего существующего, за которой нет других, более фундаментальных свойств. Взаимодействие социальных систем сопровождается взаимным отражением свойств друг друга, в результате чего они могут меняться, взаимным воздействием объектов, порождением одним объектом другого.

Субъектами взаимодействия могут выступать: отдельные личности (люди); человек и группа (организация); человек и окружение.

Мы рассматривая взаимодействие отдельных людей как процесс общения, который представляет собой единство двух противоположных тенденций: к сотрудничеству, к интеграции, с одной стороны, и к борьбе, к дифференциации - с другой.

Общение представляет собой системное образование и может быть рассмотрено с этой позиции как взаимодействие равноправных субъектов.

Важно подчеркнуть, что для общения как взаимодействия социальных субъектов с позиции диалогической методологии характерны следующие особенности: *равенство* психологических позиций социальных субъектов *независимо от социального статуса*; равенство в признании *активной коммуникативной роли друг друга*; равенство в психологической взаимоподдержке друг друга.

Е.В.Руденский выделяет три группы моделей общения: комфортно-психологического общения, дискомфортно-психологического общения, гармонического общения.

Первая группа позволяет использовать общение как самореализацию, что определяет цели общения, имеющие активное начало (оказать, передать, поддержать, укрепить и т.д.).

Вторая группа характеризуется переживанием ожидания опасности, а цели общения соответствуют названию моделей данной группы.

Третья группа (переходная между первой и второй) - группа моделей гармонического общения, основой которых является состояние внутреннего равновесия, базирующееся на адекватных оценкам и самооценкам реалиях. Эта модель общения демонстрирует психологическую готовность личности к самореализации в моделях общения. Профессиональная самореализация педагога возможна и в моделях, отнесенных к первой группе.

С позиций развивающего обучения особое значение имеют разработанные В.В.Давыдовым и В.В.Рубцовым технологии реализации идеи Л.С.Выготского. В основе этой технологии - феномены *совместной деятельности*. Совместная деятельность, по мнению В.В.Рубцова, "включает распределение... действий и операций, обмен действиями, а также взаимопонимание, коммуникацию, планирование и рефлекссию".

Именно при условии, когда взаимоотношения субъекта с объектом опосредуются феноменом "совместности" стимулируется рефлексизирующее внимание обучаемых на само действие, его строение, а не только на результат, который нужно получить любой ценой. В.В.Давыдов отмечает, что "если мы намерены формировать личность, то сама учебная деятельность строится таким образом, чтобы любое отношение к любому объекту оформлялось через отношения к другому человеку... В центре педагогического процесса оказывается не отношение к объекту, а *отношение людей друг к другу по поводу объекта их деятельности*".

Всякое взаимодействие людей определяется *целью*. Как бы ни было сложно устроено сообщество, в любом из них можно выделить два крайних случая: цели либо совпадают, либо противоположны. Все остальные случаи лежат между ними.

В случае совпадения целей наилучшим способом взаимодействия является *сотрудничество*. При таком взаимодействии возникает положительный психологический климат, мнение каждого ценится. Группа, построен-

ная по такому принципу, легко перестраивается, способна приспособляться к изменениям и реагировать на новшество.

Если цели противоположны, возникает *конфликтная ситуация*, которая может быть разрешена либо с помощью компромисса, либо с помощью взаимодействия типа подавления-подчинения.

Теперь о продуктивности. *Продуктивность* можно было бы отнести к ряду понятий, что и "эффективность" и "качество", поскольку оно также представляет некий результат, в котором реализована способность образования к высшей степени предметной завершенности и его готовность продуцировать деятельность ученика. В *продуктивном обучении* мерой *продукта становится ученик со своими интересами*, опытом и образовательными целями.

В отличие от эффективности и качества продуктивность должна определяться не внешними, *внутренними* показателями. Единственный ее критерий - *наличие самостоятельного, творческого продукта деятельности конкретного ученика*, а не соответствие стандарту. Такое возможно при условии изменения общей политики в сфере образования и утверждения в ней индивидуальности действительно как приоритета. Следовательно, проблема продуктивности оказывается связанной с другими.

Отличительными особенностями технологии продуктивного обучения являются: самостоятельная учебная деятельность школьника, тесно связанная с его реальной трудовой деятельностью вне школы (или в школе) на рабочем месте; ориентация его учебы и труда на конечный продукт, который становится основой комплексной *качественной*, а не количественной оценки; изменение роли педагога, его отход от функции контроля к роли посредника, консультанта и тьютора (наставника), поддерживающего ученика в его движении к продуктивности его образовательной и практической деятельности, следствием чего становится открытие класса, то есть фактическая смена формальных, урочных, замкнутых форм отношений на эвристические, открытые групповые взаимодействия и неформальные обсуждения проблем и рефлексии.

Организуемая так продуктивность изменяет деятельность и учащихся, и учителя. *Показателями продуктивности в деятельности учащихся* становятся: индивидуальный интерес, кооперация и партнерство, самостоятельность и ответственность. Показателями продуктивности в деятельности *педагога становятся* консультирование и поддержка учащихся, взаимодействие с ними, создание современной образовательной среды, обеспечение условий для продуктивной деятельности. Это плодотворная попытка включить каждого ученика в наиболее эффективные демократические формы организации образовательного процесса с учетом индивидуальных ценностей образования и социальных ценностей продуктивной трудовой деятельности.

Френе писал: "...традиционная педагогика культивирует неудачи во всех областях. Только очень способные ученики, возглавляющие класс, гордясь неизменными успехами, а остальные постоянно терпят поражения. Наказания лишь подчеркивают остроту неудач, принимающих часто драматический характер. Наша Новая школа, напротив, культивирует удачу. Человек не может существовать без успехов, которые независимо от их характера способствуют его жизненному самоутверждению. "Только с помощью свободы можно подготовить к свободе, только с помощью сотрудничества можно подготовить к социальной гармонии и сотрудничеству, только с помощью демократии можно подготовить к демократии".

Идею продуктивного преобразования мы находим и в исследованиях С.И.Гессена, выделившего следующие принципы и идеи, лежащие непосредственно в плоскости развития продуктивного образования: образование ориентировано на свободу ребенка и его самоопределение; гетерономия (т.е. предопределение явления внешним, чужим) сосуществует с автономией и внутренней свободой; творчество - основа организации всех занятий (вне творчества урок превращается в механическую процедуру); приоритетны не интересы профессии, а интересы личности; образование задает целостность жизни ребенка через целостную трудовую деятельность (и ум, и чувства, и ценностные ориентации); активность - естественное свойство человека, которое надо постоянно стимулировать; трудовая школа - это не школа ручного труда, а совокупное создание всеми общего продукта; равенство всех в деятельности; трудовая деятельность несет в себе нравственные и эстетические смыслы; образование идет от практики к абстракции, от опыта к понятию, а не наоборот.

А.В.Хуторский подчеркивает, что личный и общий образовательные продукты становятся важнейшей частью современного обучения от первого до выпускного класса. Он формулирует семь основных принципов обучения, из них **принцип продуктивности**: личное образовательное приращение ученика, складывающееся из ее внутренних и внешних образовательных продуктов учебной деятельности.

Продукты деятельности учеников: творческие достижения на уроках, зачеты и экзамены, рефлексивные записи и самооценки учеников, образовательные характеристики учителей, индивидуальные образовательные программы.

Продукты деятельности учителей: разработанные авторские образовательные программы, анкеты, рефлексивные записи, научно-методические работы, выступления на семинарах, занятия эвристического типа с учениками, защита своих разработок на семинарах, разработанные дидактические системы и методики, качественные характеристики учеников.

Продукты деятельности школы: образовательная программа школы, система организации деятельности учителей и родителей, документация, обеспечивающая творческую самореализацию в школе.

Н.Крылова выделяет препятствия продуктивности индивидуального образования: инерционная среда педагогических сообществ в школах, в которых преобладают пассивность и консерватизм в том или ином сочетании с дидактическим догматизмом, что препятствует инновационным и альтернативным педагогическим идеям; стереотипы мышления учителя, который воспитан в педоцентристской парадигме просвещенческого типа, что вынуждает его и продуктивность рассматривать как свойство только его собственной работы; недоверие к принципам свободы и индивидуализма как якобы ведущим к анархии, неуважению педагога, умалению значения социализации и эгоизму, что заставляет его придерживаться командных методов в организации деятельности в классе; невладение учителем приемами педагогической поддержки и психологического консультирования, что делает его неспособным к практической реализации методов индивидуального образования.

Преодолев эти препятствия, считает Н.Крылова, мы выйдем на понимание людей, формулирующих парадигму продуктивности современного образования, ведущей характеристикой которого является *индивидуальность*. Она определяет следующие принципы индивидуального образования: образование индивидуально по содержанию, формам, целям и продуктам, но в то же время является общественным по направленности и принципам организации; образование должно быть открытым и свободным, т.е. обеспечивать полные условия для постоянного самообновления и саморазвития; свобода выбора, самоопределение и самореализация для каждого ученика обеспечивают условия для продуктивности его деятельности; нацеленность образования на продуктивную деятельность учащихся должна пронизывать организацию всей школьной жизни; ведущими методами взаимоотношений в школе должны быть сотрудничество и поддержка, а все субъекты образовательных процессов рассматриваются как равноправные партнеры совместной деятельности.

Психологи М.Вертгейнер, В.В.Давыдов, В.П.Зинченко, М.А.Холодная и др., анализируя процессуально-динамические свойства интеллекта, применяют термин "продуктивность" в сочетании "продуктивность мышления", "продуктивность интеллекта". М.Вертгейнер, вводя термин "продуктивное мышление", сосредоточивает свое внимание на динамике процесса, его задачах и существенных особенностях, решая таким образом главную задачу - показать "принципиальную структурную общность механизмов творчества у представителей примитивных народов, у учащихся, у великих ученых".

Начав обзор психологических оснований теорий продуктивного взаимодействия с работ М.Вертгейнера и М.А.Холодной, где термин "продуктивность" встречается в явном виде, обратимся к центральным для этой теории идеям и результатам школ Л.С.Выготского и А.Н.Леонтьева.

А.Н.Леонтьев подчеркивает взаимосвязь деятельности, сознания и личности, отмечая, что "деятельность - это не реакция и не совокупность реакций, а система, имеющая строение, свои внутренние переходы и превращение в конструкцию, свое развитие". При этом "деятельность человеческого индивида представляет собой систему, включенную в систему отношений общества. Вне этих отношений человеческая деятельность вообще не существует". И далее: "В обществе человек находит не просто внешние условия, к которым он должен приравнивать свою деятельность, но что сами эти общественные условия несут в себе мотивы и цели его деятельности, ее средства и способы; словом, что общество производит деятельность образующих его индивидов".

Говоря о роли сознания, А.Н.Леонтьев прямо связывает его природу с "теми же особенностями человеческой деятельности, которые создают его необходимость: в ее объективно-предметном, продуктивном характере". При этом "главное состоит вовсе не в том, чтобы указать на активную управляющую роль сознания... Деятельность является отнюдь не просто выразителем и переносчиком психического образа, который объективируется в ее продукте. В продукте запечатлевается не образ, а именно деятельность, то предметное содержание, которое она объективно несет в себе". И наконец, "осуществленная деятельность богаче, истиннее, чем предрекающее ее сознание". В этих словах выражена одна из наиболее существенных сторон продуктивного взаимодействия, которую можно сформулировать следующим образом: *в основе продуктивного взаимодействия* лежит последовательность выполняемых результативных (продуктивных) актов, богатство которых и обеспечивает индивидуальное развитие личности, являющееся важнейшей целью управления персоналом любой организации.

Таким образом, с нашей точки зрения, *продуктивное взаимодействие* - это образовательный процесс, способствующий развитию роли личности в сообществе людей конкретной организации одновременно с изменениями в организационном окружении. Этот процесс реализуется в виде построения маршрута действия, ориентированного на получение продукта в ситуациях реальной жизни с помощью группового образовательного опыта, проведение которого облегчается участием специально подготовленных к этой деятельности управленческих кадров.

Продуктивное взаимодействие предопределяет необходимость создания и развития творческой образовательной среды как важного условия РО в школе.

В современных теоретических работах (В.П.Зинченко, Д.Б.Эльконин, А.Г.Асмолов), содержащих развитие идей Л.С.Выготского, подчеркивается, что *среда* - культура для организма - "приглашающая сила, вызов", и она "бессильна, когда иссякает внутренний, собственный источник и дви-

жущие силы развития и саморазвития". Это относится и к индивиду, и к социуму (В.П.Зинченко).

Особый интерес для нас представляют характеристики особенностей компонентов развивающей образовательной среды. Достаточно полно открыта теория формирования такой среды в исследованиях В.В.Давыдова, Л.В.Занкова, В.В.Рубцова, В.С.Библера, И.М.Улановой, Н.И.Поливановой, И.В.Ермолаевой и др.

И.М.Уланова, Н.И.Поливанова, И.В.Ермолаева, исследуя проблемы развивающей образовательной среды, в качестве интегральной, результирующей ее характеристики определяют "критерий психического развития личности в его интеллектуальной, социальной и личностной составляющих". Авторами разработан диагностический пакет, включающий три блока методик.

Первый блок направлен на качественную и соответствующую возрастным психологическим особенностям диагностику результатов воздействия образовательной среды, какими являются интеллектуальные способности детей, их социальные и индивидуально-личностные особенности, характеристика мотивационной сферы.

Второй блок позволяет выявить специфические особенности тех средств, которыми конкретная школа достигает своего развивающего эффекта. К ним относятся анализ организации учебного процесса и способов взаимодействия в системе "учитель-ученики", исследование социально-психологической структуры классов и выявление значимых критериев формирования межличностных отношений между учащимися, описание сущностных характеристик психологического климата школы.

Третий блок составляют процедуры для выявления внутренних целевых установок, определяющих специфику и эффективность воздействия образовательной среды школы на все аспекты психологического развития учащихся.

На основе перечисленных методик диагностики образовательной среды ученые определили три типа образовательных сред: развивающий тип; промежуточный тип с развивающими внешними целями и недостаточно адекватными средствами реализации этих целей в учебном процессе; традиционный тип - образовательная среда, использующая монологические способы организации учебного процесса и строго директивные - в управлении школьной жизнью.

В последнее время самостоятельным объектом научных исследований становится образовательная среда, способствующая творческому росту субъектов образовательного процесса.

С.Д.Дерябо и В.А.Ясвин, исследуя особенности творческой образовательной среды, разработали образовательную систему, названную ими "экологической, психопедагогической", которая ориентирована, по мнению авторов, на развитие творческой самоактуализирующейся личности.

Принципами организации творческой образовательной среды в контексте этого подхода выступают: комплектность и разнообразие образовательной среды; ориентация на актуализирующий потенциал образовательной среды; организация персонально адекватной образовательной среды; развитие партнерских взаимодействий, регулирующих конструирование и использование методов развития системы отношений; развитие коактивности (лат. - содействие), предусматривающее педагогическое стимулирование личностной стратегии поведения, ориентирование на помощь другим, а также освоение предметных и социальных технологий такой помощи.

В исследовании выделена специфика пространственно-предметного, психодидактического и социального компонентов образовательной среды, связанная с реализацией указанных принципов.

Таким образом, *отличительной особенностью творческой образовательной среды является создание условий для саморазвития свободной активной личности*, высокая внутренняя мотивированность деятельности всех субъектов образовательного процесса, которая сопровождается эмоциональным подъемом, "энтузиазмом, жаром души, уважением к человеческой мысли".

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующие **выводы**:

1. Образовательная среда - это сложное и разноплановое единство образовательно-педагогической деятельности сообразно той социокультурной среде, в которой общаются, учатся и учат.

2. Творческая образовательная среда как социальная система определяет продуктивность деятельности коллектива школы, т.к. характеризует эмоциональный климат, личностное благополучие и развитие субъектов образовательного процесса, особенности микрокультуры школы.

Галковская И.В.,
канд. пед. наук (Псков)

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Мы привыкли, что в традиционной школе центральной фигурой процесса обучения является учитель: он ставит цели, выбирает пути и способы их достижения, ведет учеников к намеченным (им же) результатам; оценивает степень достижения намеченных целей и выносит "приговор" ученику: верно - не верно; хорошо - плохо и т.п. Таким образом, учитель осуществляет практически единоличное управление всем учебным процессом, а ученик должен (!) послушно выполнять все его указания.

Определяя цели и результаты обучения, учитель ориентируется не на индивидуальные особенности учащихся, а на некую среднюю норму. В итоге нивелируется разница в возможностях, интересах и потребностях школьников; практически не учитывается личный жизненный опыт ребенка и его психо-физиологические особенности.

Если же ставится задача реализации ребенком индивидуального образовательного маршрута, характер взаимодействия учителя и учащегося должен коренным образом измениться.

Психологи подчеркивают, что в системе развивающего обучения сверхзадачей учителя является организация такого взаимодействия его с учащимися, когда педагог ставит учеников в позицию активного субъекта учения, осуществляемого в общей системе коллективной работы класса; развивает способность ученика к самоуправлению (саморегуляции, самоорганизации, самоконтролю) собственной деятельностью; организует процесс обучения как решение учебно-познавательных проблем на основе творческого взаимодействия (диалога) с учащимися.

В этом случае центральной фигурой учебного процесса становится ученик. Учитель при этом выступает в роли человека, облегчающего процесс учения, создающего атмосферу взаимного доверия и живого общения, позволяющего самореализоваться в процессе обучения каждому ребенку.

Поскольку при таком взаимодействии учитель как бы поднимается над реальной ситуацией взаимодействия в системе "учитель-ученик", делая объектом анализа, как действия учащихся, так и свои собственные, психологи называют такое взаимодействие *рефлексивным*. В связи с этим учитель не просто ставит перед собой некоторые педагогические цели, но и стремится к тому, чтобы эти цели были внутренне приняты учащимися, для этого учащимся предлагается формулировать на уроке свои собственные цели изучения нового материала; разрабатывает способы достижения этих целей, но и создает условия для того, чтобы эти способы были освоены учащимися, для этого в программе и сценарии урока предусматривается работа по развитию специальных (предметных) и общеучебных умений; оценивает результаты деятельности учащихся, но и формирует у школьников способность к самооценке, для этого в занятие включаются взаимопроверка заданий учащимися, самопроверка по "ключу", подготовленному учителем.

Основное требование к названным аспектам работы учителя - систематичность и последовательность.

Таким образом, ученик оказывается в позиции активного и самостоятельного субъекта собственного учения. Эта позиция проявляется в возможности *каждым* учеником осуществлять собственные цели учения; планировать свою учебную работу; выбирать содержание, организационные формы и сроки обучения. Следовательно, следующее требование к ор-

ганизации личностно-ориентированного процесса обучения - *возможность выбора*.

Свобода выбора, хотя бы частичная, - важнейшее условие реализации индивидуального образовательного маршрута. Кроме того, не имея возможности выбора в соответствии со своими интересами и возможностями, ученик снимает с себя внутреннюю ответственность за продуктивность своего учения. Разумеется, свобода выбора не предполагает полной независимости учеников от учителя, программ, требований образовательного стандарта и т.п.

Говоря о свободе выбора, мы имеем в виду совместное планирование учителем и учащимися учебного процесса; их сотрудничество при определении целей учения/обучения и оптимальных путей их достижения. Но количество "степеней свободы" должно увеличиваться с каждым годом обучения, обеспечивая поступательное развитие самостоятельности ученика.

Поскольку свобода выбора предполагает активное участие школьников в самом процессе совместного решения учебных проблем и задач, то, включаясь в изучение теоретических и практических проблем, составляющих предметное содержание учебной деятельности, школьник принимает или не принимает эти проблемы как лично для него значимые; соглашается или не соглашается с предлагаемыми ему решениями; осознанно или не осознанно ведет отбор информации с точки зрения ее значимости, доступности и убедительности.

Еще одно важное условие выбора и реализации индивидуального образовательного маршрута состоит в том, что в процессе обучения преобладают групповые формы организации обучения. В этом случае ученик вступает в систему межличностных отношений с другими учениками, развивает свои способности к взаимодействию и взаимопониманию; проигрывает в коллективной работе различные функциональные роли. Включаясь в обсуждение, анализ и оценку эффективности учебной работы, школьники учатся осознавать свои успехи и неудачи, определять наиболее значимые для себя проблемы.

Ориентация на реально значимые для ученика проблемы влияет прежде всего на более заинтересованное и активное отношение школьников к содержанию обучения. Не менее важно и то, что в процессе решения сложных целостных проблем, которые требуют учета многих противоречивых, неоднозначных, изменяющихся условий, учащиеся учатся вычленять в практической ситуации саму задачу, искать необходимую для ее решения информацию, проигрывать возможные альтернативы, принимать решения, выполнять их, оценивать полученные результаты. Поэтому важным требованием к организации обучения является создание на уроке атмосферы сотрудничества детей и взрослых, учащихся друг с другом.

Совместная учебная деятельность создает условия для развития способности ученика к внутренней самоорганизации своего индивидуального учения. Выработка умений адекватного определения собственных позна-

вательных потребностей и возможностей, необходимых для осуществления индивидуальной учебной работы, возможна только в процессе адекватного межличностного обмена способами организации учебной деятельности и критериями ее оценки.

В этом контексте особое значение приобретает жизненный опыт учащихся и диалогичный характер учебного процесса. Востребованность жизненного опыта каждого ученика и возможность обменяться им в ходе учебного процесса позволяют значительно раздвинуть границы индивидуального опыта школьников, обогатить и расширить его.

Кроме того, очень важно соблюдать принцип диалогичности в ходе объяснения учителя. Изложение должно быть построено таким образом, чтобы оно позволяло учащимся внутренне включаться в ход решения проблемы, следить за альтернативными вариантами ее решения, вычленять дискуссионные вопросы. Т.е. в объяснении учителя должно быть все то, что составляет внутренний диалогизм в самом изложении учебного материала.

Таким образом, важнейшими требованиями к процессу обучения, обеспечивающему возможность выбора и реализации индивидуального образовательного маршрута, являются: рефлексивный характер процесса обучения, основанного на сотрудничестве всех участников учебного процесса; свобода выбора учеником целей, уровня, темпа и сроков обучения, если возможно, то и отдельных элементов содержания; сочетание индивидуальной, групповой и коллективной работы, за счет чего создаются условия для взаимообогащения жизненного опыта учащихся, становления их адекватной самооценки и, следовательно, ориентации на успех; диалогичный характер процесса обучения, обеспечивающий обмен и взаимное обогащение жизненного опыта учащихся.

*Глаголева Ю.И.,
аспирант (Псков)*

СТАНОВЛЕНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Тот факт, что обучение должно быть прежде всего развивающим, то есть направленным на развитие личности ребенка, является в настоящее время общепризнанным среди педагогов и психологов. Разработаны различные технологии развивающего обучения, например, проблемное обучение, основанное на теоретических положениях Д.Дьюи и разработанное в России рядом исследователей (А.М.Матюшкин, М.И.Махмутов, Е.Н.Кабанова-Меллер, И.С.Якиманская, Т.А.Ильина и др.), система развивающего обучения Л.В.Занкова, технология развивающего обучения Эльконина-Давыдова, личностно-ориентированное обучение (И.С.Якиманская), тех-

нология саморазвития (М.Монтессори) и другие. Все перечисленные технологии успешно действуют, но в основном лишь в ограниченном числе учебных заведений, а в большинстве школ, работающих по традиционным программам, ведущая роль по-прежнему принадлежит формированию у учащихся определенной суммы знаний по отдельным предметам.

Согласно концепции о психическом развитии человека Л.С.Выготского, центральным личностным образованием является мировоззрение, требующее рефлексии и имеющее характер творческой деятельности, преодолевающее личные заблуждения и стереотипы социальной среды и являющееся ответом на вызов значимых для человека проблемных ситуаций (в реальной жизни, в непосредственном общении, при чтении литературы), которые влекут за собой необходимость сделать стратегический выбор и самоопределиваться с учетом немалого количества разнородных условий, ограничений, перспектив на будущее. Мы видим, что ведущая роль при этом принадлежит не специальным знаниям, а способности использовать эти знания в новой ситуации, анализировать проблему, выстраивать план, намечать способы ее решения. Особая роль в этом принадлежит рефлексии (процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний; способность анализировать свои действия, поступки, переживания).

Рефлексивное отношение человека к собственной деятельности является одним из важнейших психологических условий все более глубокого ее осознания, критичности анализа и конструктивного совершенствования. Следовательно, образование является развивающим личностно, если оно направлено на развитие личной рефлексии и готовит личность к решению проблем самоопределения.

С.Л.Рубинштейн подчеркивал, что превращение личности в субъект деятельности происходит при определенных психологических предпосылках, предполагающих развитие активности, самостоятельности и творчества.

Так как развитие человека происходит в деятельности, а ведущей для школьника является учебная деятельность, необходимо полноценное становление всех ее компонентов (мотивация учения, учебная задача, учебные действия, действия контроля, действия оценки). В соответствии с этим можно отметить, что человек выступает как личность, ответственная за свои поступки, если сознательно выдвигает цели собственной деятельности, когнитивно преобразуя потребности, строит программу действий, осмысливает возникающие побуждения в системе своих ценностей и интересов; становление личности определяется им как присвоение человеком общественно выработанных способностей через овладение способами деятельности. То есть полноценным процесс становления учебной деятельности можно считать в том случае, если при этом ребенок сознательно выдвигает цели деятельности, строит программу действий, овладевает способами деятельности и способен осмысливать полученные результаты.

Безусловно, не вызывает сомнений тот факт, что в результате обучения в школе дети должны усвоить определенные знания из различных научных дисциплин, но это не исключает, а наоборот, предполагает необходимость развития у детей подлинно самостоятельного мышления. В противном случае усвоение знаний будет чисто формальным, поверхностным, бездумным и механическим.

Таким образом, обучение призвано прежде всего не только обогащать память учащихся наиболее значимыми научными знаниями, но на основе последних систематически развивать также и их мышление.

В связи с этим можно выделить ряд особенностей учебной деятельности в рамках развивающей образовательной системы. Это - максимальная "открытость" учебного процесса в смысле постоянной рефлексии учащимися того, что, как и зачем они изучают; восприятие учащимися учебного процесса не как разрозненных предметов, а как целостного жизненного феномена, своего рода образа жизни; раскрытие учащимся изучаемого предмета как целостной системы ориентировочных и преобразовательных действий, позволяющих эффективно решать любые задачи в изучаемой предметной сфере; выработка психологической установки на удовлетворенность учебным напряжением, привычки к повседневной ритмичной жизни по расписанию, что вполне соответствует культуре современного человека; последовательное накопление опыта волевых усилий с уменьшающейся внешней поддержкой, переход от удовлетворенности внешним успехом к удовлетворению от самоопределения, становлению у учащихся субъектной позиции в учебной деятельности.

Если ученик в учебной ситуации не может ставить себе собственные цели, исходя из личностно-значимых потребностей и мотивов, ограничен в планировании, выборе способов деятельности, источников знания, лишается права на собственный, субъективно понимаемый образ результата и редко оценивает свою деятельность, то он оказывается отчужденным от собственной деятельности. Не видит в ней другого смысла, кроме как использование ее в качестве способа получить одобрение, избежать наказания и так далее. Учение превращается в набор операций, включенных в другую деятельность, лишь имитирующую процесс личностного познания, творческой деятельности и полноценного общения.

В соответствии с вышеприведенными положениями нами было сформулировано понятие "методологическая культура учащихся", которое определяется как степень интеллектуального и духовного развития учащихся, при которой они обладают совокупностью познавательных средств, методов, приемов достижения желаемого результата, принципами и способами организации и построения теоретической и практической деятельности, способностью к личной рефлексии, являющимися востребованными в непрерывной творческой деятельности.

В качестве показателей методологической культуры выступают: наличие мотивации, интереса к саморазвитию, самообразованию; овладение средствами и способами познавательной или практической деятельности; сформированность различных групп общеучебных умений; психологическая грамотность и компетентность; рефлексия собственной деятельности.

В заключение следует подчеркнуть, что становление методологической культуры учащихся - процесс, требующий организации специальных педагогических условий, таких как наличие определенной суммы методологических знаний, создание учителем мотивации к овладению методологической культурой и создание учебных ситуаций, в которых необходимо применение методологических знаний, методологическая и педагогическая культура самого учителя, организация целенаправленной и системной работы над становлением методологической культуры учащихся при участии и сотрудничестве всего педагогического коллектива школы.

*Горычева С.Н.,
канд. пед. наук, доцент*

РОЛЬ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Многообразие межпредметных связей в содержании обучения, их разностороннее отражение в новых учебных программах средней общеобразовательной школы выдвигает дидактическую задачу поиска критериев эффективного использования их образовательных, воспитательных и развивающих функций.

Рассмотрение межпредметных связей в русле методологических основ обучения позволяет видеть в них дидактическую форму общенаучного принципа системности. Они вносят системообразующее начало в предметное обучение, обеспечивают целостность образования, выполняя в нем обобщающие функции: методологическую, формирующую, конструктивную.

Эти функции в процессе обучения проявляются прежде всего в перестройке содержания, в группировке учебного материала разных предметов вокруг общенаучных, мировоззренческих идей, ключевых компетенций, учебных проблем комплексного характера.

Многочисленные исследования подтверждают, что вне межпредметных связей мировоззрение школьников складывается неполно и недостаточно основательно, поскольку единая, целостная картина мира и закономерностей его развития в полной мере не раскрывается. Но обеспечивают ли межпредметные связи формирование научно-теоретических знаний, мировоззренческих установок, творческого осмысления изучаемого материала сами по себе, в отрыве от конкретных условий их реализации?

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо рассмотрение межпредметных связей и всего процесса обучения с позиций системного подхода, все больше утверждающегося в практике современного научного познания.

Чтобы судить об изменении и качественном развитии целостного процесса обучения в результате установления межпредметных связей, необходимо учитывать системообразующие его компоненты. Мы не можем судить, на какой уровень поднимается содержание обучения, какую направленность приобретает познавательная деятельность учащихся в результате установления межпредметных связей, не учитывая целевого аспекта обучения, методов и приемов преподавания, особенностей совместной деятельности учителя и учащихся и т.д.

Следует признать, что сами по себе межпредметные связи не обеспечивают формирования научно-теоретических знаний, творческих познавательных умений и мировоззренческих интересов. Для подтверждения этого тезиса достаточно рассмотреть и сравнить функционирование межпредметных связей в условиях объяснительно-иллюстративной и развивающей системы обучения (2).

Анализ показывает, что учащиеся не могут выйти на уровень мировоззренческих обобщений, творческого осмысления изучаемого материала, проникновения в суть изучаемых явлений при доминирующей роли репродуктивной деятельности, где главным является распознавание типа задачи и подведение ее под известный способ решения. Невозможно достичь самостоятельности, активизации познавательной деятельности учащихся при прямом пооперационном руководстве со стороны учителя. Знания, добытые эмпирическим путем, не становятся связующим звеном личности с окружающим миром, действенным средством в преобразовании действительности, то есть не выходят на уровень интеллектуальных и практических компетенций.

Нельзя отрицать возможность реализации межпредметных связей в объяснительно-иллюстративной системе обучения. Однако в этом случае они будут выполнять свои системообразующие функции, способствуя формированию эмпирических обобщений, выявлению общих признаков через сравнение единичных объектов, но эмпирические обобщения не ведут к познанию диалектики развития и сущности процессов и явлений окружающего нас мира (2).

Достижение такого результата возможно через включение учащихся в творческую, продуктивную деятельность при соответствующем уровне всех компонентов системы.

Межпредметные связи будут способствовать формированию научно-теоретических, мировоззренческих, системных знаний, общих способов деятельности при условии реализации системы развивающего обучения. Сущностными характеристиками такой системы являются зависимость между осуществлением цели - формированием самостоятельной творче-

ской личности, раскрытием и усвоением учебного материала на уровне теоретического обобщения, обеспечивающего усвоение сущностных закономерных связей и зависимостей; методами, определяющими взаимосвязь продуктивной и репродуктивной деятельности учащихся; организацией на всех этапах обучения самостоятельной познавательной деятельности; динамикой процесса обучения, взаимосвязью между динамикой процесса обучения и познавательными возможностями учащихся.

Поиск путей комплексного осуществления межпредметных связей в системе проблемно-развивающего обучения показал необходимость использования понятия "межпредметная учебная проблема" (3). Это форма отражения логико-психологического противоречия процесса усвоения в предметной системе обучения, реализующего межпредметные связи, объединенного общепредметной идеей и нацеленного на достижение единства их образовательных, развивающих и воспитывающих функций.

Межпредметные комплексные учебные проблемы - это эффективное средство формирования мировоззренческих представлений учащихся о целостной научно-философской картине мира и вооружении их методологией его системного познания. Стержень межпредметных проблем составляют ведущие общепредметные идеи, которые находят в проблеме конкретную форму выражения. Под углом зрения этих идей в рамках межпредметной проблемы происходит обобщение, включение в новые связи фактов, понятий, теоретических положений, изучаемых в различных предметах. На фоне предметной системы знаний возникает новый комплекс знаний, который отражает тенденции интеграции науки.

Межпредметные связи функционируют в процессе развивающего обучения как существенный фактор активизации учебно-познавательной деятельности учащихся, который качественно преобразует все ее компоненты. Решая межпредметные познавательные задачи, ученик направляет свою активность либо на поиск неизвестных отношений, в которых находятся известные предметные знания, либо на формирование новых обобщенных понятий на основе установленных конкретных межпредметных связей. Анализ решения задачи осуществляется по формирующимся в процессе познавательной деятельности критериям обобщения разносистемных знаний.

Повышение творческого потенциала межпредметных связей достигается путем обучения обобщенным способам познавательной деятельности, позволяющим решать новые задачи с опорой на общие ориентиры, характерные для целого класса явлений.

Включение учащихся в межпредметный процесс формирования и применения системных обобщенных знаний обеспечивает ученику естественное продвижение в познании узловых основополагающих вопросов учебного материала (опорных знаний). Это продвижение сопряжено с выявлением структурной организации содержания, которая отражает, воплощает в себе общие закономерности, идеи, принципы. В силу этого достигается

единство информационной и функциональной сторон знаний. Знания, усвоенные на уровне осмысления структурной организации, могут быть использованы в качестве способа познания последующих тем и разделов. Чтобы достичь такого результата, ученик самостоятельно продвигается в процессе формирования и применения системного знания.

В системе развивающего обучения межпредметные связи раскрывают общие методы познания, действующую природу знаний как продукта и метода познания. Они создают в учебном процессе единство содержательной, операционной, мотивационной и организационной сторон обобщающей познавательной деятельности как внутреннего механизма, присущего процессу творческого мышления. "Открытия", которые делаются учениками при решении межпредметных познавательных задач, оказываются более высокими и субъективно более значимыми, чем успехи в стандартизированной предметной деятельности. В связи с этим повышается и ценность нового, "межпредметного вида" познавательной деятельности, укрепляется потребность в нем.

Познавательная потребность в установлении межпредметных связей включает ученика в новый вид познавательной деятельности синтетического характера. Взаимодействие внутренних предпосылок и внешних условий деятельности детерминирует ее саморазвитие, которое на определенном этапе создает устойчивую потребность в межпредметных связях как в условии развивающего обучения, в котором проявляются их формирующие функции.

Синтез идей, теорий, законов, понятий, фактов из разных учебных предметов предполагает и активность процессов воображения, мыслительного моделирования новой системы знаний, нового идеального образа изучаемого объекта в действительности. Этот образ включает в себя элементы знаний из разных учебных предметов, которые отражают реальные связи изучаемых процессов и явлений: причинно-следственные, временные, функциональные, связи взаимодействия, соподчинения и др. В результате межпредметного синтеза возникает новое обобщенное понятие, представление, которое опирается на дедуктивные способы сравнения, абстрагирования, обобщения, характерные, как показали исследования В.В. Давыдова, для теоретического мышления (1).

Таким образом, в ходе анализа проблемы межпредметных связей в процессе обучения можно констатировать следующие положения: влияние межпредметных связей на учебный процесс не может рассматриваться вне условий их реализации, вне конкретных образовательных систем, в которых они функционируют; межпредметные связи в системе объяснительно-иллюстративного обучения способствуют систематизации частных способов деятельности, формированию эмпирических обобщений; реализация межпредметных связей в условиях развивающего обучения способствует формированию научной картины мира, теоретического обобщения, сис-

темного мышления, проникновения в суть изучаемых процессов и явлений на уровне раскрытия теорий, идей, принципов, закономерностей содержания обучения.

Являясь стержнем, определяющим развитие и уровень изучения содержания учебного предмета, процесс формирования системных обобщенных знаний и умений определяет особенности организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся, раскрывая ее творческий потенциал. Процесс выявления, абстрагирования, систематизации, обобщения системного знания предполагает практическое или мыслительное конструирование, преобразование и дальнейшее применение. Системные обобщенные знания становятся связующим звеном личности с окружающим миром, выходя на уровень практических и интеллектуальных компетенций.

1. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. - М.: Педагогика, 1986.
2. Кириллова Г.Д. Процесс развивающего обучения как целостная система. - СПб.: Образование, 1996.
3. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. - М.: Просвещение, 1977.
4. Федорец Г.Ф. Проблема интеграции и практика обучения. - Л.: ЛГПИ, 1990.

Даутова О.Б.,
канд. пед. наук
(Санкт-Петербург)

ГУМАНИТАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Образовательная революция постулирует переход от человека средства к человеку цели - человеку Культуры, индивидуальному, автономному, способному быть свободным от давления среды (субкультуры). Главным смыслом образования становится "осуществление практики автопознания, т.е. возделывание в себе культурных качеств". По мысли Р.Г. Апресяна, "человек Культуры способен мыслить и поступать неподражательно и вместе с тем несвоенравно, т.е. самосознательно и нравственно, способен понимать иные культурные ценности и позиции". Гуманитарно образованный - значит выстраивающий свою антропологию, свою целостность, свою культуру.

Антропологической ценностью сегодня выступает не только человек целостный, но и собственно *адаптационная способность*. В "мире изменений" человек уже не может адаптироваться, не находясь в постоянном творчестве и самоизменении, саморазвитии на базе непрерывного образо-

вания и самобразования (А.Субетто). Свободу от заданности обеспечивает гуманитарное образование, формируя культуру языка и мышления, так как дает возможность гибкой ориентации в социуме, свободу собственного самоопределения на основе целостной картины мира, образа человека и образа самого себя.

Поскольку содержание образования определяется его целями, то для достижения идеала - человека Культуры - необходимо содержание образования сделать действительно гуманитарным и гуманистическим, "очеловечить" знания. "Индивид, приобщаясь к обществу, приобщается к самому себе", - писал Э.Дюркгейм в работе "Социология образования". Гуманитарное знание - это знание, которое нацелено на вопросы "Кто я? Какой я?" Гуманитаризация образования ведет к его гуманизации.

Гуманитаризация образования направлена на поворот образования к целостной картине мира, и прежде всего - мира культуры, мира человека, на очеловечивание знаний, на формирование гуманитарного и системного мышления. Гуманитарное образование, наряду с познавательной функцией (передача ребенку социального опыта), призвано реализовать психологическую функцию (создание условий для формирования внутреннего субъективного мира личности с учетом уникальности, ценности и непредсказуемости психологических возможностей каждого ребенка). Применительно к задачам интеллектуального воспитания это означает, что целью процесса обучения является не просто усвоение математики, физики, истории и т.д., но расширение и усложнение индивидуальных интеллектуальных ресурсов личности средствами математики, физики, истории и т.д.

Любое знание и любая практическая деятельность имеют свою гуманитарную компоненту, как минимум это социальные последствия использования этих знаний или реализация этой деятельности. Таким образом, содержание образования должно включать социальное измерение любых наук (знаний, информации) и любых действий.

Сегодня преподавание знаний превалирует над преподаванием смыслов (мировоззренческих, ценностных, целевых, нормативных). Кто транслирует учащимся этические и эстетические истины?

Гуманитаризация образования сегодня это: выстраивание смысловых и ценностных контекстов в содержании образования; интеграция естественнонаучного и гуманитарного знания как совмещение экологизации и нравственно-гуманистического измерения социальности; переориентация вектора образования от обращенности к прошлому к обращенности к сегодняшнему дню и к будущему как ученика, так и страны и всего человечества; переориентация содержания образования на проблемы человеческой жизни: бытия, что означает обращение к предельным мировоззренческим основам человеческого существования, ценностным, нормативным и др. основаниям человеческой жизни; обращение образования к игре, абсурду, иронии, парадоксу как способам человеческого бытия; обращение образо-

вания к культуре повседневности: моде, обычаю, этикету и т.д.; гуманитаризация методов преподавания, обращенность именно к форме обучения, т.к. форма обучения оказывает большее влияние, чем содержание предметов; изменение подходов к оценке знаний в ходе обучения, переход от совокупного кода оценки знаний (по отдельным предметам и дисциплинам) к интегрированному коду оценки знаний (связь с каждым иным кодом - Бернштейн, Бэйзил), с одной стороны, с другой - это переход к самооценке учащегося в учебной деятельности, включающей измерение уровня своих достижений, диагностирование своих собственных трудностей и т.д.

Гуманитарное образование, направляя свое содержание в рефлексивную сферу работы сознания, возвращает образованию его подлинное предназначение - способствовать свободному и самостоятельному устроению человеческого бытия. Поэтому особую актуальность приобретает реализация принципа рефлексивности в обучении и воспитании. Именно способность к рефлексии дает возможность человеку формировать образы и смыслы жизни, способность управлять собственной активностью.

Гуманитаризация образования сегодня это также обращенность к учебному синергизму - сотворчеству учителя и учащегося в образовательном процессе; гуманитарные образовательные технологии, являющиеся альтернативой дискурсионно-дескриптивных моделей обучения.

Изменение типа культурной коммуникации ставит перед необходимостью либерализации методов преподавания. Сегодня уже не признается авторитет учителя как носителя значимой обучающей информации. Сегодня существует разнообразие авторитетных источников, включая Интернет, всевозможные курсы, новые молодежные журналы и др. Следовательно, необходимо научиться и учащемуся, и учителю жить в режиме диалога, а диалогу необходимо учить. Диалог как метод становится ведущим, приоритетным - дать ученику собеседника, обеспечить включение в культуру через вступление в диалог. Взаимодействие учителя и учащегося обладает при таком подходе неперенными характеристиками: оно является диалоговым, интерактивным, духовным, продуктивным, событийным.

Исследуя процесс взаимодействия учителя и учащегося в диалоге, мы выделяем три основных формы этого взаимодействия. Критерием выступает движение к сотворчеству учителя и ученика как результату этого процесса. Вектор движения задается содержанием культуры.

Первая форма - непродуктивная, характеризуется отсутствием сотворчества - ученик и учитель.

Вторая форма - пропродуктивная - ученик присваивает отдельные факты, знания.

Третья форма - продуктивная - ученик и учитель достигают сотворчества, их траектории движения в ходе урока носят восходящий характер к единым смыслам и ценностям, получен творческий продукт. Воспитательное воздействие возможно только при реализации данной формы.

Гуманитарные методы позволяют перейти от рутинного характера образования к событийному. Эту событийность обеспечивает учитель в со-творчестве с учеником.

Ряд ученых считают, что гуманитарность - не есть знание, это масштаб и степень самоопределения человека в культуре, в разных культурных практиках: инженерия, проектирование, дизайн и т.д., т.е. виды человеческой деятельности, направленные на воспроизводство культуры. Сегодня гуманитарность понимается не как принадлежность к той или иной деятельности, позднее - к профессии, а как "трансфессия" (термин О.И.Генисаретского), т.е. практика, выводящая субъекта за пределы какого-либо предмета. В этом смысле трансфессионал - это сетевик-навигатор (термин О.И.Генисаретского), т.е. тот, кто является наводчиком и обучателем того, как пользоваться сетями знаний, и главное - как их добывать. Носители сетей могут быть разные: и печатные, и электронные, и собственно физические.

Определим характеристики гуманитарной школы:

- *культуросообразная*, т.е. интегрированная в национальную и мировую культуру;

- *антропоориентированная*, т.е. обращенная к "субъективности" как "неповторимости человеческой индивидуальности в ее различных проявлениях, *человекознание* выступает как сущность содержания образования, его целостность, интегративность и системность, отражает систему отношений человека с миром;

- *акмеологическая*, характеризующаяся целостным и устойчивым саморазвитием всех субъектов образовательного процесса;

- *лично-ориентированная*, обеспечивающая самоопределение и педагогическую поддержку индивидуальности ребенка;

- *саморазвивающая* - инновационная - инновационный поиск становится проявлением высокоэффективной педагогической деятельности, адаптированной к индивидуальному потенциалу учителей, которые благодаря участию в новаторстве индивидуальным образом ассимилируют достижения науки и внедряют современные гуманитарные технологии;

- *культуротворческая*, создающая условия для развития творческого потенциала каждого ученика и педагога;

- *укорененная в социум*, использующая особенности региона для достижения учащимися уровня образованности, обеспечивающего развитие личности; использование возможностей системы образования для включения учащихся в духовную и социальную жизнь города;

- *вариативная*, предоставляющая более совершенный в количественном и качественном отношении спектр возможностей для реализации индивидуальных образовательных траекторий, для удовлетворения интересов, склонностей и способностей учащихся, с учетом психофизиологических особенностей, здоровья, возрастных этапов их развития.

Таким образом, основными стратегиями в решении проблемы гуманитаризации являются: гуманитаризация образования; гуманитаризация содержания образования; интеграция естественнонаучного и гуманитарного знания; гуманизация содержания образования; переориентация вектора образования; гармонизация принципа индивидуализма и коллективизма; гуманитаризация методов обучения; изменение подходов к оценке знаний в ходе обучения; личностный аспект в определении и становлении индивидуальности ученика; гуманитаризация педагогической культуры.

*Зайченко О.М.,
канд. пед. наук, доцент*

КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПО ПРОБЛЕМАМ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Реализация системы развивающего обучения предъявляет особые требования к учителю, который не всегда способен самостоятельно решить возникающие проблемы и в ряде случаев испытывает потребность в квалифицированной помощи более опытного специалиста. Одной из форм такой помощи является профессиональное консультирование, представляющее собой особым образом организованное взаимодействие между консультантом и клиентом, направленное на разрешение проблем и внесение позитивных изменений в деятельность отдельного специалиста или организации в целом.

Необходимость в использовании услуг профессиональных консультантов возникает в тех случаях, когда при анализе и решении проблем организация, профессиональная группа или отдельный работник нуждаются в поддержке, которая может состоять в широком спектре действий - от разработки рекомендаций и предоставления значимой информации до непосредственного участия консультанта в осуществлении необходимых изменений. "Продукт консультирования - совет, который дают клиенту или, если основной акцент делается на внедрение, изменение, которое реально имеет место в организации работы клиента и обусловлено вмешательством консультанта" (3, 153). Оказывая помощь и поддержку, консультант опирается на имеющиеся у него профессиональные знания, а также на специальные аналитические и диагностические навыки, необходимые для определения затруднений клиента и разработки последующей программы действий, нацеленных на их разрешение.

Консультирование по проблемам развивающего обучения требует от оказывающего консультационные услуги глубоких знаний в области психологии и педагогики развития ребенка, общей дидактики и методиках обучения, а при разработке рекомендаций по вопросам управления персо-

налом, осуществляющим профессиональную деятельность в системе развивающего обучения, кроме того, - в сфере менеджмента. Одновременно консультант должен владеть комплексом профессиональных умений работы с клиентом, предполагающих использование разнообразных методов и процедур консультационной деятельности.

Эффективность консультационных услуг во многом обусловлена выбором модели консультирования, который должен осуществляться с учетом ряда факторов, отражающих характер и содержание решаемых проблем, особенности образовательного учреждения, профессиональные возможности и личностные качества консультанта.

В теории и практике консультирования представлено несколько моделей консультационной деятельности. В зависимости от функций, выполняемых участниками консультационного взаимодействия, различают экспертное, проектное и процессное консультирование. Эти модели могут использоваться при консультировании по проблемам развивающего обучения.

Экспертное консультирование основано на том, что консультант отвечает на вопросы, которые ставит перед ним клиент. Предполагается, что в качестве консультанта выступает специалист, располагающий информацией и обладающий знаниями, которые позволяют предложить способ решения задачи, самостоятельно сформулированной клиентом. При этом от консультанта, как правило, не требуется анализа ситуации, так как консультирование осуществляется по поводу стандартных проблем, не связанных с конкретными условиями деятельности педагога.

Так, консультант может оказать помощь специалисту, предоставляя актуальную информацию о различных системах развивающего обучения, психологических основах развития учащихся, технологиях диагностики их познавательных способностей, индивидуальных и групповых формах организации развивающей деятельности, методах и средствах умственного развития ребенка на разных этапах школьного обучения.

В проектном консультировании консультант должен не только разработать рекомендации, но и определить саму проблему, поскольку изначально она не ясна. Функции клиента состоят в том, чтобы создать необходимые условия для проведения консультантом диагностических исследований и обеспечить реализацию внесенных им предложений.

Рекомендации, которые разрабатывает консультант, используя данную модель, могут быть связаны с необходимостью адаптации общей стратегии развивающего обучения к конкретным условиям образовательного процесса, формирования адекватной ценностно-мотивационной основы учения, развития познавательной активности и самостоятельности учащихся, коррекции индивидуального стиля учебной деятельности ребенка, разрешения конфликтных ситуаций и преодоления эмоциональной напряженности, апробации инновационных подходов к развитию личности ученика.

Процессное консультирование (консультирование по процессу) предполагает более тесное взаимодействие клиента и консультанта, которые создают единую команду для совместного решения проблемы. В рамках команды клиент-консультант формулируется задача и разрабатывается схема ее решения. Важным отличием данной модели консультирования от предыдущих является то, что ее реализация предполагает непосредственное участие консультанта в осуществлении принятых решений.

Работая в команде, клиент приобретает навыки самостоятельной оценки ситуации, точного диагностирования проблемы и выработки оптимального способа ее разрешения. Важным результатом процессного консультирования поэтому может стать формирование команды внутренних консультантов, способных на профессиональном уровне оказывать консультационные услуги, направленные на улучшение качества работы образовательного учреждения и его персонала.

Как и проектное консультирование, эта модель ориентирована на решение задач, требующих проведения специальных диагностических исследований. В то же время ее применение наиболее оптимально в ситуациях, предполагающих организацию эффективной коммуникации и межгруппового взаимодействия специалистов. Это могут быть ситуации разработки и реализации согласованных подходов к обеспечению общего психического развития учащихся, создания программы качества образовательного учреждения в системе развивающего обучения, апробации междисциплинарных развивающих курсов и программ.

Каждая из моделей консультирования имеет свои преимущества и недостатки, что делает в каждом конкретном случае выбор модели достаточно сложной задачей. Вместе с тем какая бы из моделей не использовалась, успех консультационного процесса будет определяться взаимодействием двух сторон - клиента и консультанта. Последний не должен брать на себя всю ответственность за результаты консультирования, так как основная задача, которую решает консультант, согласно Р.Кочюнас, "состоит в том, чтобы помочь клиенту в выявлении своих внутренних резервов и в устранении факторов, мешающих их использованию" (2, 24). В связи с этим клиенту отводится равноценная роль в консультировании наряду с консультантом. Как указывает В.И.Алешникова, "сведение участия хотя бы одной из сторон к нулю означает прекращение процесса консультирования" (1, 114). Консультант призван создать условия, стимулирующие клиента к принятию самостоятельных решений, в то время как клиент должен быть способен эффективно взаимодействовать с консультантом в процессе и после осуществления консультационного проекта.

Клиентом в процессе консультирования по проблемам развивающего обучения может выступать как управленческий, так и педагогический персонал школы. В первом случае содержание консультационных услуг состоят: разработка программно-целевых документов образовательного уч-

реждения, участие в подборе и оценке кадров, помощь в формировании управленческих команд и рабочих групп, проведение комплексной экспертизы деятельности школы, разработка рекомендаций по развитию корпоративной культуры учреждения, предоставлении информации о ситуации на рынке образовательных услуг, обеспечение технологиями рекламной деятельности и развития отношений с общественностью. Во втором случае консультационное обслуживание будет направлено на реализацию следующих услуг: разработка рекомендаций по совершенствованию образовательного процесса, предоставление информации о новых образовательных технологиях и возможностях их использования в конкретных условиях профессиональной деятельности, определение психолого-педагогических и методических ошибок, консультирование по проблемам взаимодействия с различными группами детей и отдельными учащимися, помощь в разработке образовательных программ и учебно-дидактических материалов, содействие в проведении самооценки результатов профессиональной деятельности.

Характер и содержание консультирования по проблемам развивающего обучения будут обусловлены ситуацией оказания консультационных услуг.

В ситуации перехода клиента к работе в системе развивающего обучения деятельность консультанта направлена на предоставление информации об особенностях данной дидактической системы. Консультант может дать клиенту свои рекомендации в отношении выбора одной из моделей развивающего обучения с учетом конкретных условий деятельности, оказать помощь в разработке авторской учебной программы, предупредить наиболее типичные профессиональные ошибки, обеспечить диагностическими методиками, позволяющими определить исходный уровень развития познавательных способностей учащихся. Одной из причин обращения к консультанту при освоении новой стратегии профессиональной деятельности может быть потребность клиента в психологической поддержке, которая должна способствовать преодолению возникающего страха и неуверенности.

В ситуации совершенствования профессиональной деятельности в условиях развивающего обучения услуги консультанта связаны с внесением новых элементов и необходимых корректив в работу клиента. Основное место в консультировании отводится расширению методического арсенала педагога, проведению комплексного анализа, оценке профессиональной деятельности, диагностике и устранению различных дефектов, влияющих на качество образования, формированию новых образцов профессионального поведения, преодолению конфликтных и стрессовых ситуаций.

Процесс консультирования существенным образом зависит от особенностей профессиональной деятельности педагога, работающего в системе развивающего обучения. К числу этих особенностей необходимо отнести следующие:

1. Профессионально-педагогическая деятельность в условиях реализации принципов развивающего обучения носит вариативный характер, обусловленный многообразием подходов к развитию личности ребенка. В разных системах развивающего обучения одинаковые по характеру проблемы могут иметь разные решения.

2. Развивающее обучение предполагает ориентацию на индивидуальные особенности учащихся. Проблемы и затруднения, испытываемые педагогом в профессиональной деятельности, в этой связи, в значительной степени отражают возможности учета в образовательном процессе потребностей и способностей обучаемого.

3. В профессиональной деятельности учителя, разделяющего основные идеи развивающего обучения, ярко выделяется момент творчества, самостоятельного поиска наиболее оптимальных условий развития личности ребенка, его познавательных способностей. При разрешении проблем это ограничивает возможности прямого использования опыта других педагогов, обуславливая необходимость его индивидуального осмысления и адаптации к конкретным условиям деятельности.

Взаимодействие клиента и консультанта включает ряд связанных между собой этапов, предполагающих определенную последовательность действий - от заключения устного или письменного контракта и исследования проблемы до оценки эффективности процесса консультирования. По завершении консультационного проекта для его участников важно оценить качество предоставленных услуг. Для клиента это позволит сделать вывод о профессиональной компетентности консультанта и о возможности продолжения взаимодействия, а для консультанта - осмыслить приобретенный опыт и, в случае необходимости, внести изменения в свою деятельность.

Чтобы обеспечить объективность оценки результатов консультирования, каждый из участников должен оценить как свои действия, так и действия партнера. Грамотные действия только одной из сторон не являются гарантией качества взаимодействия клиента и консультанта.

Эффективность консультационного процесса не всегда можно оценить непосредственно после внедрения рекомендаций консультанта. В обучении, ориентированном на развитие ребенка, результаты консультирования могут проявиться через продолжительное время. В ряде случаев сложно выделить влияние консультирования на процесс обучения, что также затрудняет оценку качества консультационных услуг.

1. Алешникова В.И. Использование услуг профессиональных консультантов. - М.: ИНФРА-М, 1999. - 240 с.

2. Кочюнас Р. Основы психологического консультирования /Пер. с лит. - М.: Академический Проект, 2000. - 240 с.

3. Управленческое консультирование: В 2-х т. /Пер. с англ. - М.: Интерэксперт, 1992. - Т. 2. - 350 с.

*Каплунович И.Я.,
канд. психол. наук, доцент*

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ

Обсуждая вопрос преемственности на разных этапах образования, следует заметить, что связь между явлениями в процессе развития, при котором новое, сменяя старое, сохраняет в себе некоторые его элементы, можно анализировать в различных аспектах. В качестве сохраняемых и изменяемых элементов можно рассматривать определенные части конкретного учебного предмета или нескольких предметов; учебные планы; формы, методы и приемы обучения или овладения научно-теоретическим содержанием; формируемые знания, умения и навыки; способы учебной деятельности; приемы мышления и т.д. Проводимые нами многолетние исследования направлены на изучение психологических особенностей структуры невербального (образного) интеллекта теоретического типа. В этом контексте мы имеем некоторые результаты в одном из указанных аспектов, а именно в решении вопроса преемственности математического развития детей, начиная с дошкольного возраста (четырёх лет) и кончая старшими подростками (14 лет).

Методологически исходной для нас служит определенное понятие о преемственности. Ее мы представляем не как отрицание предыдущих этапов интеллектуального развития и построение на их основе новых психических феноменов. Преемственность для нас это и не простое концентрическое расширение. Формирование основных компонентов и интеллектуальных связей в процессе психического развития детей рассматривается нами в диалектическом единстве, в движении по спирали. Гипотетически мы предположили, что реализовать это движение (и тем самым преемственность в обсуждаемом аспекте) удастся, если построить курс математики как последовательное психологическое расширение генетически исходной "клеточки" (Л.С.Выготский) математической составляющей интеллекта детей. Для апробации указанного методологического подхода и гипотезы необходимо прежде всего выявить источник, "исходную клеточку" этого процесса. Его нам удалось обнаружить при опоре на определенные психологические представления о структуре мышления, полученные в предыдущих исследованиях (5; 6).

Согласно им, структура образного (пространственного) мышления представляет собой пересечение пяти основных его подструктур. Мы их назвали "топологическим", "проективным", "порядковым", "метрическим" и "композиционным" ("алгебраическим") кластерами указанного ментального процесса.

С помощью первого из указанных кластеров - топологического - человек выделяет и оперирует такими гомеоморфными пространственными характеристиками, как непрерывность, компактность, связность, замкнутость образа и операций над ним. Он как бы перманентно "выращивает", "вылепливает" в представлении требуемый образ или необходимые пространственные преобразования и оперирует такими невербальными характеристиками, как "внутри", "вне", "на плоскости", "на границе", "пересекаются", "имеют (не имеют) общие точки", "внутренняя (внешняя) часть фигур", их "объединение".

Проективный кластер детерминирован феноменом толерантности (отношения сходства) и позволяет индивиду распознавать, представлять, оперировать и ориентироваться среди пространственных объектов или их графических изображений с любой точки отсчета; устанавливать сходство (соответствие) между пространственным объектом и его различными проекциями (параллельной, ортогональной, центральной) и т.д. При этом принципиальным является умение фиксировать соответствие не между различными проекциями одного объекта, а между объектом и его проекциями.

Опираясь на порядковый кластер мышления, человеку удастся вычленять свойства квази-, линейного или частичного упорядочивания множества различных пространственных объектов, устанавливать отношения иерархии по различным основаниям: размеру (больше - меньше, длиннее - короче), расстоянию (ближе - дальше, ниже - выше), форме (круглый, прямоугольный, треугольный), положению в пространстве (ниже - выше, наверху - внизу, справа - слева, направо - налево, правее - левее, впереди - сзади, за, между, рядом, выработка системы координат), характеру движения (слева направо - справа налево, сверху вниз - снизу вверх, вперед - назад), временным пространственным представлениям (сначала - потом, до - после, раньше - позже, вместе) и т.д.

Метрический кластер акцентирует внимание на количественных преобразованиях и позволяет пересчитывать, определять конкретные числовые значения и измерять величины длин, углов, расстояний, протяженности, удаленности и т.д.

С помощью композиционного (алгебраического) кластера удастся соблюдать законы композиции, устанавливать обратимость пространственных преобразований, "свертывать" их, выполнять в любой последовательности, заменять несколько операций одной из определенной совокупности, а также расчленять и соединять (комбинировать) элементы пространственных объектов, объединять несколько блоков предмета в один и т.д.

Согласно исследованиям Ж.Пиаже, первые математические представления, появляющиеся у ребенка, носят топологический характер и "он ориентируется в дальнейшем в направлении проективных структур и структур метрических" (7, 23). Многие положения генезиса интеллекта ребенка,

предложенного Ж.Пиаже, разделял В.В.Давыдов. Он полагал, что ряд исследований "плотную подводят Ж.Пиаже к раскрытию особенностей собственно теоретического мышления. Некоторые его положения... близки к тем, которые формулируются в диалектической логике" (2, 244-245). Применительно к учебно-воспитательному процессу, по мнению В.В.Давыдова: "Подлинные возможности развивающего обучения и воспитания обнаруживаются тогда, когда их содержание как средство организации воспроизводящей деятельности ребенка вполне соответствует ее психологическим особенностям, а также тем особенностям, которые формируются на ее основе. Развивающая роль обучения сводится к минимуму, если они не соответствуют этим особенностям или даже противоречат им" (3, 210-211). Развивая далее эту мысль относительно процесса обучения математике, В.В.Давыдов приходит к следующему выводу: "Если школьное обучение идет в разрез с формированием математической интуиции самого ребенка, более адекватной развертыванию математических структур, то появляется основание для суждения о том, что обучение не столько развивает математическое мышление ребенка, сколько препятствует этому" (4, 78).

Приведенные положения неоднократно обсуждались нами с В.В.Давыдовым, который высказал возможные направления конкретной реализации этих идей в практике развивающего обучения в школе, указал ряд оригинальных путей их дальнейшего развития, помог наметить первоначальные контуры содержания понятия "образное (пространственное) мышление теоретического типа". Его интерес к исследованиям в данном психологическом аспекте был вызван еще и тем, что в адрес концепции Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова неоднократно раздавались принимаемые им упреки о чрезмерной логизации школьного курса и недостаточном внимании к его невербальной составляющей. Поэтому он не только содействовал этим исследованиям, но и сам являлся сотрудником научно-исследовательской лаборатории, специально для этих целей организованной в Новгороде.

Одним из промежуточных итогов решения обсуждаемой проблемы явилось определение понятия образного (пространственного) мышления теоретического типа и установление генетически исходного элемента ("исходной клеточки") данного ментального процесса. Указанный тип мышления был определен нами как совокупность особых мыслительных действий по воспроизведению и конструированию идеализированных пространственных объектов и систем связей между ними, отражающих в своем единстве всеобщность, теоретическую сущность и инварианты трансформаций исходного объекта и его отношений с другими пространственными предметами. Иными словами, формирование невербального интеллекта (пространственного мышления) теоретического типа мы рассматриваем как овладение учащимися способностью отыскивать источник происхождения, теоретическую сущность и всеобщий способ конструирования всевозможных конкретных преобразований, осуществления реальных трансформаций

во внутреннем (умственном) и внешнем планах над дву- и трехмерными объектами различных геометрических пространств (евклидового, риманова, проективного, топологического и т.д.).

Что же касается генетически исходного элемента этого ментального процесса, то им оказался топологический кластер. Экспериментальное обучение, проведенное под нашим руководством М.Ю.Ильиной и Л.А.Филипповой показало, что при низком уровне развития топологического кластера дальнейшее формирование других подструктур (проективных, порядковых и др.) и овладение школьниками многими разделами курса математики крайне затруднено. Если же начать обучение с формирования у детей топологической подструктуры (кластера) и топологических представлений, то дальнейшее продвижение в теоретическом содержании школьного курса математики заметно облегчается. Более того, в рамках формирующего эксперимента была обнаружена и следующая особенность. Даже при обнаружении трудностей в среднем звене обучения эффективным является не столько способ коррекции и "снятия" обнаруженных у школьника интеллектуальных затруднений, сколько усилия, направленные на продуктивное развитие и существенное повышение уровня развития именно топологической подструктуры.

Реализация этого положения потребовала от нас релевантного изменения содержания при сохранении основной информации и определенных программой математических понятий. Этому процессу мы уделяли особое внимание, ибо, по утверждению Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова, "умственное развитие школьников в конечном счете определяется содержанием усваиваемых ими знаний... Именно факт усвоения ребенком определенных знаний является наиболее существенным показателем его интеллектуальных возможностей, а следовательно, и ближайшей зоны развития его ума" (1, 4). И согласно известному положению Л.С.Выготского, высшие психические функции проходят через "ворота" научных понятий. Входными "воротами" в наше экспериментальное обучение явился, как уже отмечалось, топологический кластер.

При этом формирование кластеров шло посредством "присвоения" детьми основных научных понятий и открытия инвариантов преобразований в рамках заданной группы математических отношений (топологических, проективных, порядковых и т.д.). Важно отметить, что экспериментальное обучение строится в соответствии с положением Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова о том, что "в логико-психологическом плане содержание учебного материала должно задаваться школьникам в виде структур их деятельности" (2, 371). Поэтому при овладении тем или иным математическим знанием дети "присваивают" не только содержательную информацию (факты), но и всеобщие способы их преобразования, оперирования ими. Это достигается организацией интеллектуальной деятельности учащихся

по овладению научными понятиями, гомоморфной организации и взаимодействию понятий и структур в математике.

Курс интеллектуального развития четырехлетних детей в средней группе дошкольного учреждения начинается с формирования у них топологических представлений (и посредством этой деятельности - топологического кластера). В старшей группе детского сада (у пятилетних детей) акцент сделан на формировании проективных представлений и соответствующей подструктуры. В подготовительной группе шестилетние дети овладевают первыми порядковыми отношениями и инвариантами. Помимо того, что после экспериментального обучения они хорошо ориентируются в первых трех типах пространственных отношений, адекватных соответствующим кластерам (например, абсолютно четко различают правое и левое), у них наблюдаются и некоторые проявления основных компонентов теоретического мышления (например, действия планирования).

Обучение в четырехлетней начальной школе начинается со следующего топологического "витка" диалектической спирали. Далее, в соответствии с описанным выше генезисом, у детей расширяются проективные и порядковые представления. И только после этого они приступают к решению задач метрического характера. Завершается четырехлетний курс формированием у младших школьников композиционного (алгебраического) кластера. Обучение проводится по экспериментальному пособию, разработанному нами совместно с Л.М.Фридманом.

В среднем звене курс строится таким образом, что каждый математический и пространственный объект изучается в пяти аспектах. В любом из них учащиеся последовательно открывают для себя топологические, проективные, порядковые, метрические и, наконец, алгебраические инварианты - "область сущности, к которой сводится все многообразие ее проявлений... способа выведения этого многообразия из сущности,... предпосылки такого (теоретического - И.К.) мышления" (2, 239). В качестве иллюстрации приведем фрагмент оглавления учебного пособия по математике для 5-6 классов, разработанного нами совместно с группой учителей Нижегородской области.

Глава I. Как устроена математика.

§ 1. Зачем изучать математику?

§ 2. Математика и другие науки.

§ 3. Как появилась математика.

§ 4. Структура математики.

§ 5. Множества.

§ 6. Отношения.

§ 7. Операции.

Краткие итоги первой главы.

Глава II. Топологические подструктуры.

§ 1. Что такое топология?

§ 2. Топология и другие науки.

§ 3. Топологические свойства математических объектов.

§ 4. Топология в жизни.

Краткие итоги второй главы.

Глава III. Проективные подструктуры.

§ 1. Что такое проецирование?

§ 2. Проецирование в других науках.

§ 3. Проективные свойства математических объектов.

§ 4. Проецирование вокруг нас.

Краткие итоги третьей главы.

По тому же принципу описываются и остальные три подструктуры.

Работа по экспериментальной программе и учебным пособиям, реализация описанного содержания, новизна подхода позволяют нам решить следующие образовательные задачи:

1. Впервые в курсе математики отечественной школы предпринята попытка сформировать у учащихся среднего звена теоретическое представление о современном строении и взглядах на математику.

2. Реализована идея целенаправленного формирования полноценной структуры математического мышления и его визуальной составляющей посредством генетико-моделирующего метода.

3. Программа обучения и учебное пособие построены в соответствии с принятыми в системе развивающего обучения теоретическими представлениями о возрастных и индивидуальных особенностях психического развития детей.

4. Обеспечена преемственность в формировании интеллекта детей от дошкольного до старшего подросткового возраста.

1. Возрастные возможности усвоения знаний (младшие классы школы) /Под ред. Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова. - М.: Просвещение, 1966. - 444 с.

2. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении (логико-психологические проблемы построения учебных предметов). - М.: Педагогика, 1972. - 424 с.

3. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. - М.: Педагогика, 1986. - 240 с.

4. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. - М.: ИНТОР, 1996. - 544 с.

5. Каплунович И.Я. Развитие пространственного мышления школьников в процессе обучения математике. - Новгород, 1996. - 100 с.

6. Каплунович И.Я. Специфика образного мышления при овладении системой математических понятий //Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления учащихся. - М.: Педагогика, 1989. - С. 69-95.

7. Piaget J. Les structures mathematiques et les structures operatoires de l'intelligence //Piaget J. e.a. L'enseignement des Mathematiques. - Paris, 1955. - P. 11-45.

*Крылова О.Н.,
канд. пед. наук
(Санкт-Петербург)*

ЦЕЛОСТНЫЕ ЗНАНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Содержание образования издавна выступает одним из основных средств и факторов развития личности.

В традиционной педагогике ориентация на формирование знаний, умений и навыков, а также на определенный уровень развития познавательных способностей и практической подготовки всегда была очень сильной. Такой подход к определению сущности содержания называется знаниево-ориентированным. При данном подходе знания являются несомненно главной целью образования. Однако в этом случае, они становятся абсолютной ценностью образования, зачастую - "знаниями ради знаний" и заслоняют при этом личность самих учащихся. Это приводит к целому ряду негативных последствий, среди которых: формализм, излишний академизм, идеологизация знаний и т.д.

В последние годы в свете идей гуманизации образования все более утверждается личностно-ориентированный подход к содержанию образования. При личностно-ориентированном подходе к определению сущности образования абсолютной ценностью является не отчужденные от личности знания, а сам человек. Такой подход обеспечивает свободу выбора содержания образования с целью удовлетворения образовательных, духовных, культурных и жизненных потребностей личности, гуманное отношение к развивающейся личности, становление ее индивидуальности и создает возможности самореализации в культурно-образовательном пространстве.

Цель современного образования - развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально значимую деятельность.

В современных стандартах образования отмечается необходимость формирования качественно новых целостных знаний учащихся, характеризующихся ориентацией на целостное видение мира, различных культур, человека и природы и способствующих формированию умений выпускников школ решать комплексные задачи, понимать глобальные проблемы современности.

Необходимость формирования современного гуманистического мышления, отказ от технократического образования, усиление значимости гуманитаризации и гуманизации для современной школы определили необходимость теоретической разработки категории целостности, а также и практическое воплощение данной категории, в частности, в философско-педагогической экспериментальной программе "Школа диалога культур".

Имеющаяся диспропорция между ростом частных сведений, информации и способностью человека все знания собрать воедино вызывает необходимость формирования целостных знаний.

Эта проблема рассматривается как интегративная область, которая может быть решена только совместными усилиями, специалистами разных областей знания. Все вышеуказанное свидетельствует о том, что понятие "целостное знание" строится на основе глубоких исторических связей с позиции гуманитарных наук, естествознания и философии, крупнейшими исследователями, обладающими "планетарным мышлением", смотрящими далеко в будущее и определяющими ведущие подходы к современному познанию и мышлению.

Человек является целостным существом, объединяющим в себе три его сущности: природную, социальную и культурную. Причем, по мнению Е.В.Бондаревской, системообразующим компонентом человеческой целостности является его культурная сущность.

Педагогическая наука строит свои взгляды на основе этих данных, интерпретируя их и находя им реальное воплощение в педагогической практике.

Целостными можно считать такие знания, в которых частные знания, разнообразные логические приемы, идеи, иногда противоречивые, синтезируются в единое знание. Формирование понятия целостных знаний как единства гуманитарных и естественнонаучных знаний строится на идее гуманизации и гуманитаризации.

Гуманизация образования является важнейшим принципом российского образования. Гуманистическое сознание вносит "человеческое измерение" во все сферы общественной жизни, предполагает гуманистический подход к проблемам социально-экономического, научно-технического прогресса, проблемам духовной культуры.

Значимость именно целостных знаний проявляется для учащихся, особенно старшего возраста, как в общекультурном, так и в личностно-практическом плане, так как они позволяют создать целостный образ мира, где все знания выступают как взаимодействующие совокупности, а не разрозненные фрагменты.

В рамках личностно-ориентированного подхода к образованию отмечается, что прежде всего программы обучения должны учитывать потребности общества и индивидуальные потребности учащихся и иметь развивающую, воспитательную и познавательную ценность.

Единство гуманитарных и естественнонаучных знаний позволяет максимально учитывать разносторонние интересы и способности учащихся, а целенаправленное их формирование несомненно вызывает необходимость внести соответствующие изменения в содержание учебных программ.

Вот пример из нашей практики. Одного десятиклассника попросили рассказать о таком сложном явлении, как электролиз. Молодой человек,

недолго подумав, сказал: "А Вам как рассказать? Как на физике или как на химии?" Данный пример очень наглядно иллюстрирует, что целостные знания очень важны в этом возрасте. И их формирование должно явиться задачей, реализуемой в работе каждого учителя-предметника. В этот период происходит становление мировоззрения, формируется целостное мышление, и поэтому очень важно именно в этом возрасте заложить основы восприятия окружающей действительности, создания целостной картины мира. Еще профессор И.А.Сикорский отмечал, что примерно с 15 лет характерной чертой личности является возбуждение всех сил души - чувств, ума и воли. Это возбуждение является глубоким органическим процессом, никогда более не повторяющимся в жизни. Основную черту умственного развития юноши составляет глубокое стремление осветить и объединить всю душу, связать в одно целое все впечатления, хранящиеся в памяти.

В последние годы в связи с переходом от знаниево-ориентированного к личностно-ориентированному образованию наметились тенденции становления таких принципов отбора содержания общего образования, как гуманитаризация и фундаментализация.

Гуманитаризацию нельзя рассматривать как соотношение числа уроков гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, хотя тенденции последних лет могут указывать на это. Под гуманитаризацией образования следует понимать процесс изменения типа образования, качественную реорганизацию содержания конкретных предметов (в том числе гуманитарных), а в отношении естественнонаучных и точных курсов - культурологической тематикой.

Тенденция гуманитаризации образования, которая принята сейчас и получает свое развитие, пытается преодолеть недостатки образования. Нельзя простым увеличением числа часов, отдаваемых на гуманитарные предметы, а также введением в учебные планы школ новых дисциплин решить те недостатки, которые были вызваны технократическим подходом к образованию.

Однако можно с уверенностью сказать, что смысл гуманитаризации не исчерпывается изучением новых гуманитарных дисциплин или углублением уже изучаемых дисциплин. Главное - в центре внимания любого учебного предмета должен стать человек.

Практический смысл гуманитаризации образования - выработка у учащихся гуманистического сознания. Гуманистическое сознание и гуманитарное знание - понятия, близкие по значению.

Гуманистическое сознание - это то, к чему должно стремиться человечество, а гуманитарное образование должно способствовать его формированию.

Принципом, позволяющим преодолеть дегуманизацию общего образования, является фундаментализация его содержания. Он требует интеграции гуманитарного и естественнонаучного знания, превращение их в еди-

ное целостное знание. Обучение в этой связи предстает не только как способ получения знаний и формирования умений и навыков, но и как средство вооружения учащихся методами добывания новых знаний.

Фундаментализация образования способствует освобождению учащихся от перегрузки учебной информацией, а также дает возможность для их творческого саморазвития.

Подобные конкретные задачи позволяет решить курс "Естествознание", который можно рассматривать как учебный предмет нового поколения. Подобные учебные курсы призваны решать интеграционные задачи на границах естественных и гуманитарных наук, позволяют взглянуть на систему в целом и обеспечить формирование целостных знаний учащихся об объекте изучения.

Процесс формирования целостных знаний выполняет ответственную задачу "сшивания" двух культур - гуманитарной и естественнонаучной.

Целостное знание можно рассматривать в качестве одного из ориентиров для отбора основ наук, изучаемых в средней школе, т.к. такое знание, представляющее собой единство гуманитарного и естественнонаучного знания, вызывает необходимость отразить в содержании наук задачи гармоничного развития личности и формирования ее базовой культуры.

Петров А.В.,

канд. пед. наук, доцент

ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ КАК РАЗВИВАЮЩАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Анализ научной литературы свидетельствует об отсутствии четкого определения игры как научного феномена. Игра как многомерное и сложное явление рассматривается в исследованиях психологов, педагогов, биологов, этнографов, антропологов и даже экономистов. В ходе анализа многочисленных исследований нетрудно выявить определенное противоречие, которое обусловлено самой природой феномена игры. Так, по мнению Д.Б.Эльконина, "игра" не является научным понятием в строгом смысле слова (это вывод выдающегося ученого, долгие годы занимавшегося психологией детской игры). Дать научное понятие игры пытались и ранее не менее маститые ученые, но все они пришли к такому же выводу - точного определения человеческой игры нет.

Известно, что, с одной стороны, само слово игра столь общепризнанно, что употребление его, будь то в обыденной речи, в литературных произведениях или научных трудах, не сопровождается дефиницией. Понятие об игре вообще выражается в полифонии народных представлений о шутке,

смехе, радости, веселье, детских забавах. С другой стороны, игра человека многолика и многозначна. Ее история - история превращения пустяка, забавы в инструментарий прежде всего культуры и далее в философскую категорию онтологического и гносеологического значения, в категорию мировоззрения и мироощущения. Многочисленные обращения к игре в литературе, искусствоведении, психологии, в истории общественной мысли способствовали кристаллизации феномена игры в универсум культуры, философскую категорию высокой степени абстракции, подобную таким категориям, как истина, красота, добро.

Таким образом, природа игры сакральна и скрывает в себе истоки не только детских, спортивных, коммерческих игр, но и такие сферы интуитивно-художественной деятельности, как живопись, музыку, литературу, кино и театр, не говоря уже о политике и войне. Действительно, человеческую игру нельзя понять при помощи простых схем, кратких формул и ясных выражений. Это обстоятельство приводит к тому, что на современном этапе исследования феномена игры можно говорить о различных научных теориях игры: теория избытка сил, компенсаторности; инстинктивности; отдыха в игре; удовольствия, реализации врожденных влечений; духовного развития в игре; взаимосвязи игры с искусством и эстетической культурой; связи игры и труда; рекапитуляции и антиципации и так далее.

Для рассмотрения игры как педагогической технологии следует обратиться к соответствующим научным подходам: *процессуальному* - "игра как процесс": "цель игры заключается в ней самой..." (А.Валлон, П.Ф.Каптерев и др.); *деятельностному* - "игра как деятельность": "игра - это вид непродуктивной деятельности человека..." (К.Д.Ушинский, А.Н.Леонтьев и др.); *технологическому* - "игра как педагогическая технология": "игровая деятельность связана с активизацией и интенсификацией деятельности учащихся" (П.И.Пидкасистый, Ж.С.Хайдаров и др.).

Понятие игры как процесса, деятельности или технологии весьма условно и вызвано необходимостью научного уточнения параметров рассматриваемого явления. В рамках указанных подходов *игра*, наряду с трудом и обучением, понимается как вид развивающей деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление человека. Любая технология обладает средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность человека. В некоторых технологиях эти средства составляют главную идею и основу эффективности результатов. Под "активностью" подразумевается такая деятельность, которая характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений, результативностью и соответствием социальным

нормам. В процессе обучения и воспитания принцип активности ребенка был и остается основным.

Под *игровыми технологиями* в педагогике понимается достаточно обширная группа методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. В отличие от игр вообще "педагогическая игра" обладает существенным признаком - четко поставленной целью и соответствующим педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном или косвенном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью (Г.К.Селевко).

Использование игры как средства обучения и воспитания известно с древности. Широкое применение находит игра в народной педагогике, в дошкольных и внешкольных учреждениях. Для характеристики игры как развивающей педагогической технологии необходимо установить основные отличительные признаки игры как метода и приема в педагогическом процессе.

В широком смысле слова под методом в педагогической науке понимается совокупность наиболее общих способов достижения педагогической цели, под приемом - отдельно взятые педагогические действия, связанные с достижением педагогической задачи. Таким образом, игра как педагогический метод способствует стимулированию активности детей в различных видах деятельности и предполагает постановку цели, связанную с достижениями как материальных, так и духовных результатов. В современной школе *игровой метод* используется в следующих случаях: в качестве самостоятельной технологии для освоения понятий, темы и даже раздела учебного предмета; как элемента более обширной технологии, как технологии внеклассной работы.

Реализация *игровых приемов* происходит по таким направлениям: педагогическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи; учебно-воспитательная деятельность школьников подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве средства игры; в качестве мотивации вводится элемент соревнования, который переводит педагогическую задачу в игровую; успешное достижение педагогической цели связывается с игровым результатом.

Г.К.Селевко, классифицируя педагогические игры, выделяет такую группу игровых технологий, как *развивающие игры*, критерием служит характер педагогического процесса. Игры ребенка на каждом возрастном этапе отличаются своеобразием. Использование развивающих игр в педагогическом процессе можно условно разделить на несколько этапов, связанных с возрастными периодами обучения и воспитания ребенка: игровые технологии в дошкольном возрасте; игровые технологии в младшем школьном возрасте; игровые технологии в среднем и старшем школьном возрасте.

К игровым педагогическим технологиям педагоги начинают обращаться в период воспитания и обучения *дошкольников*. К третьему году жизни ребенок уже овладевает ролевой игрой, знакомится с человеческими отношениями, начинает различать внутреннюю и внешнюю стороны явлений, у ребенка активно формируется воображение и символическая функция сознания, которые позволяют ему переносить свойства одних вещей на другие, возникает ориентация в собственных чувствах и формируются навыки их культурного выражения - все это позволяет включаться ребенку в коллективную деятельность и общение.

Программа игровой деятельности дошкольника строится из набора развивающих игр, которые при всем своем многообразии исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями.

Основная идея в развивающих играх Б.П.Никитина заключается в том, что предметные развивающие игры лежат в основе строительно-трудовых и технических игр и напрямую связаны с интеллектом ребенка. Каждая игра представляет собой набор задач, которые ребенок решает с помощью игровых дидактических средств (кубики, кирпичики, веревки, Монтессори-материал, резинки, камешки, конструкторы, таблицы и др.). В развивающих играх Никитина (в этом и заключается их главная особенность) удалось объединить один из основных принципов обучения - "от простого к сложному" - с очень важным принципом творческой деятельности - "самостоятельно по способностям". Благодаря этому союзу в развивающих играх решаются следующие педагогические задачи: развитие творческих способностей ребенка осуществляется с самого раннего возраста; игровые задания-ступеньки влияют на опережающее развитие способностей ребенка (по Л.С.Выготскому, задействована зона ближайшего развития); занятиям ребенка сопутствует атмосфера свободного радостного творчества; занятия ребенка сопровождаются ситуацией успеха.

Использование педагогом игровых технологий в *младшем школьном возрасте* объясняется следующими причинами. Для детей младшего школьного возраста характерна непосредственность восприятия, легкость вхождения в образы. Дети быстро вовлекаются в деятельность, особенно в игровую. Игровые технологии помогают участникам проживать те или иные элементы учебного процесса в условно-игровом плане. Действие по игровым правилам трансформирует привычные позиции учителя в помощника, организатора, соучастника игрового действия.

Итоги игры выступают в двойном плане - в качестве как игрового так и учебно-познавательного результата. Важнейшая роль в данной технологии принадлежит заключительному ретроспективному обсуждению (рефлексии), в котором учащиеся совместно анализируют ход и результаты игры, ход учебно-игрового взаимодействия.

В педагогике начальной школы игровые развивающие технологии получили название дидактических игр. Результативность дидактических игр

зависит от систематического их использования, от целенаправленности программы игр в сочетании с обычными дидактическими упражнениями. Игровая технология строится как целостное образование, в нее последовательно включаются типы игр, развивающие способности ребенка: выделять основные характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их; обобщать предметы по определенным признакам; отличать реальные события от нереальных; владеть собой и др.

Технология развивающих игр В.В.Кирюшина основана на идее соответствия каждому музыкальному понятию одушевленного персонажа. Все герои испытывают различного рода приключения, в которых проявляют свои сущностные качества и признаки. Вместе с героями дети незаметно для себя усваивают сложные музыкальные понятия и умения.

Развитие ребенка в младшем школьном возрасте связано с обогащением и закреплением бытового словаря, связной речи, совершенствованием психических процессов, формированием числовых и абстрактных представлений и тому подобное.

Игровые технологии в обучении и воспитании детей *среднего и старшего школьного возраста* отличаются качественным своеобразием. В поведении и деятельности детей подросткового возраста наблюдается обострение потребности в создании своего собственного мира, стремление к взрослости, бурное развитие воображения, фантазии, появление стихийных групповых игр. Особенности игры детей подросткового возраста является нацеленность ребенка на самоутверждение перед обществом, юмористическая окраска событий, стремление к розыгрышу, ориентация на речевую деятельность.

Игровые технологии используются для достижения решения комплексных педагогических задач: усвоения нового и закрепления старого материала, формирования общеучебных умений, развития творческих способностей и т.п. Как правило, в качестве развивающих игровых технологий педагоги обращаются к такому типу игр как "деловые игры". В учебном процессе применяются различные модификации деловых игр: имитационные, операциональные, ролевые деловые игры, деловой театр, психо- и социодрама. Для эффективной организации педагогического взаимодействия тактика педагога может строиться в соответствии с определенными этапами деловой игры: подготовки, введения в игру, проведения и анализа хода игры.

По мнению Д.Б.Эльконина, психолого-педагогический смысл игры в развитии личности заключается в "открытии ребенком нового мира, мира взрослых с их деятельностью, функциями и отношениями". Игровые технологии в воспитании и обучении детей подросткового возраста, с одной стороны, способствуют развитию зрелых социальных установок подрост-

ка, с другой - способствуют компенсации информационной перегрузки, организации психологического и физиологического отдыха.

С психолого-педагогической точки зрения, игра - мощнейшая сфера "самости" человека: самовыражения, самоопределения, самопроверки, самореабилитации и так далее. Благодаря играм ребенок учится доверять самому себе и другим людям, распознавать, что принимать, а что опровергать в окружающем мире.

Проблемы педагогической организации игровой деятельности учащихся заключаются в осознании первоочередности гуманистических целей обучения по отношению к прагматическим. Необходимость развития в процессе обучения смысловых, эмоциональных и когнитивных аспектов личности требует пересмотра традиционных принципов построения системы обучения и увеличения доли развивающих педагогических технологий. К числу развивающих педагогических технологий, без сомнения, относится игровая деятельность учащихся.

*Шестернинов Е.Е.,
канд. пед. наук (Тверь)*

КРЕАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Креатизация образования как междисциплинарная научная категория рассматривается как феномен, определяемый понятием "креативность", которая характеризуется как способность адаптивно реагировать на потребность в новых подходах или продуктах, проявляющаяся в мышлении, общении и различных видах деятельности (в том числе в педагогической и управленческой).

Креатизация образования выступает главным фактором внутренних интенций развития образовательных систем, связанных с формированием образовательной инноватики, с проектированием новых образовательных технологий, делающих акцент на формирование творческого потенциала личности и сообщества во всех сферах возможной деятельности" (А.И.Субетто).

Во многом креатизация строится на новых развивающих инновационных подходах, технологиях, принципах и идеях.

Термин "*развивающее обучение*" (РО) остается пустым до тех пор, пока он не наполняется описанием конкретных условий своей реализации по ряду существенных показателей. Перечислим основные: 1) каковы главные психологические новообразования данного возраста, которые возникают,

формируются и развиваются в этом возрастном периоде, 2) какова *ведущая деятельность* данного периода, определяющая возникновение и развитие соответствующих новообразований, 3) каковы *содержание и способы* осуществления этой деятельности (например, осуществляется она стихийно или целенаправленно, 4) каковы *ее взаимосвязи* с другими видами деятельности, 5) с помощью какой *системы методик* можно определять уровни развития соответствующих новообразований, 6) каков *характер связи этих уровней* с особенностями организации ведущей деятельности и смежных с нею других видов деятельности.

Понятие развивающего обучения является *психолого-дидактическим* *понятием* и относится к той области, которую целесообразно было бы называть *психодидактикой*, разрабатывающей *полидисциплинарные проблемы*. Эти проблемы могут изучаться, с одной стороны, *психологией*, поскольку именно она владеет подходами к рассмотрению возрастных периодов психического развития и особенностями той или иной ведущей деятельности, с другой стороны, *дидактикой*, так как она определяет те учебно-методические средства, с помощью которых организуется деятельность. Вместе с тем вся эта работа должна осуществляться в целостной и единой логике (к тому же эта логика требует привлечения к изучению проблем развивающего обучения нескольких других научных дисциплин).

На наш взгляд, начальное образование, которое является основой образования, нуждается сейчас в существенном реформировании на основе принципов гуманизации.

Сформулируем развернуто эти принципы:

- ребенка нужно рассматривать как *субъекта* всех видов деятельности, присущих школьному возрасту, и прежде всего - учебной деятельности;

- совместно-поисковую учебную деятельность младших школьников следует организовать так, чтобы дети усваивали теоретические знания при решении *учебных задач* в процессе развернутых *диалогов и дискуссий* между собой и с учителем (коллективное решение детьми учебных задач позволяет им раскрыть условия происхождения усваиваемых знаний, умений и навыков, рефлексировать на сами способы их усвоения, осуществлять его контроль и оценку);

- приоритетное значение в современном образовании должно получить *умственное, эстетическое, нравственное и физическое воспитание детей*,

- первостепенное значение в начальном образовании должны иметь предметы *эстетического цикла* (литература, музыка, изобразительное искусство, театр) и физическая культура (с учетом именно этого значения нужно строить учебные планы начальной школы);

- в начальном образовании необходимо обеспечивать *единство учения и творчества детей* (такое единство влияет на развитие их учебной мотивации и эмоциональной сферы, на становление их самостоятельности);

- важнейшую роль в учебной деятельности младших школьников должны играть *учебники нового типа*, материалы которых позволят детям выполнять предметные и умственные действия, обеспечивать им возможности для общения и дискуссий (в этом случае учебники позволят детям осуществлять не репродуктивную, а продуктивную работу);

- реализация указанных принципов гуманизации начального образования позволит придать ему *подлинно развивающий характер* (начальное образование получит возможность развивать у младших школьников воображение, рефлексующее сознание и мышление, личностные действия, поступки, желание и умение учиться);

- осуществление развивающего начального образования должно предполагать *особую подготовку учителя* начальных классов, могущего обучать и воспитывать детей в свете общих принципов его гуманизации.

Чтобы через несколько лет иметь целостную систему развивающего начального образования, реализующую указанные принципы гуманизации, необходимо продолжать научно-практическую работу по следующим направлениям:

1) продолжить исследования, связанные с определением психолого-педагогических условий формирования и развития субъектов деятельности, условий организации совместной учебной деятельности младших школьников, средств и способов организации их диалогов и дискуссий;

2) проводить доработку учебно-методических материалов по всем предметам с учетом результатов уже проведенных экспериментальных и теоретических исследований;

3) в течение ближайших лет создать программы, учебники и методические пособия по всем предметам начальной и средней школы, которые удовлетворяли бы основным принципам гуманизации образования;

4) разработать и апробировать психодиагностические методики, позволяющие объективно определить уровень психического развития школьников, работающих по системе развивающего образования;

5) создать программы и пособия подготовки и переподготовки учителей, способных работать в системе РО в соответствии с принципами гуманизации.

Множество проблем возникает в реализации развивающего обучения при переходе детей из начальной в основную школу. Развивающее обучение вошло в массовую школу инородным телом. Классы РО в своем большинстве открывались и открываются в системе традиционного образования. Но принципы традиционного и развивающего образования *несовмес-*

тими. Традиционная система обучения по содержанию и методам контроля и управления учебно-воспитательным процессом *противоречит* принципам РО.

Педагоги среднего звена в классах РО должны *менять методику* преподавания предмета, а по математике и языку - и его *содержание*. Однако побеждают стереотипы авторитарной педагогики: классы РО подвергаются ломке, дети переживают серьезный психологический кризис.

Другим вариантом, подменяющим развивающее обучение традиционным, является слияние классов РО и ТО, которое сейчас совместно осуществляется при переходе в основную школу. При этом теряется накопленный опыт учебного сотрудничества, нарушаются сложившиеся нормы общения и деятельности.

Проблемы, связанные с переходом учащихся в основную школу, можно при всем их многообразии объединить в четыре группы: 1) проблемы, связанные с учителем; 2) проблемы, связанные со сроками обучения; 3) проблемы, связанные с содержанием учебных предметов; 4) проблемы, связанные с организацией образовательного процесса.

В настоящее время весь образовательный процесс в системе РО на любом его этапе строится главным образом в классно-урочной системе. Определенная часть продвинутых педагогов и школ понимают, что классно-урочная система в подростковом возрасте не решает всех тех задач, которые стоят как перед детьми, так и перед педагогами. А чем ее заменить или как преобразовать? Как может быть организовано образовательное пространство развивающего типа?

При анализе мирового опыта выявлены подходы к организации образовательного пространства развивающего типа через внедрение образовательных педагогических технологий:

- 1) исследовательская (проблемно-поисковая) - реализация педагогом модели "обучение через открытие";
- 2) коммуникативная (дискуссионная) - наличие дискуссий, характеризующихся различными точками зрения по изучаемым вопросам, сопоставлением их, поиском за счет обсуждения истинной точки зрения;
- 3) имитационного моделирования (игровая) - моделирование жизненно важных профессиональных затруднений в образовательном пространстве и поиск путей их решения;
- 4) психологическая (самоопределенческая) - самоопределение обучаемого к выполнению той или иной образовательной деятельности;
- 5) деятельностьная - способность ученика проектировать предстоящую деятельность, быть ее субъектом;

6) рефлексивная деятельность - осознание учеником деятельности: того как, каким образом получен результат, какие при этом встречаются затруднения, как они были устранены и что чувствовал ученик при этом.

Превращение ребенка в субъекта, заинтересованного в самоизменении и способного к нему, превращение ученика в учащегося характеризует основное содержание развития школьника в процессе школьного обучения. Обеспечение *условий* для такого превращения является основной целью развивающего обучения, которая принципиально отличается от цели традиционной школы - подготовки ребенка к выполнению тех или иных функций в общественной жизни.

Критерием результативности такого образовательного процесса являются положительные изменения в чувствах, эмоциях, мышлении, практической деятельности учащихся, их комфортное состояние в образовательном пространстве.

Стратегия развития развивающего обучения - его преобразование в систему развивающего образования. Это задача построения целостных школ развития. Здесь много нерешенных и просто новых проблем - теоретических и практических.

Развивающее обучение и развивающее образование - не просто смена терминов. Пока речь идет о развивающем обучении в традиционной школе - это одна ситуация. Она становится существенно иной, когда РО претендует на статус системы образования.

Цели в первом случае: используя традиционные учебные предметы, задать условия для формирования основ теоретического мышления и на этой основе обеспечить воспитание субъекта учебной деятельности, построив системы ценностных ориентации личности.

При формировании цели во втором случае следует обратиться к важнейшему тезису В.В.Давыдова. Целями РО в школьном возрасте является, по В.В.Давыдову, формирование основ "теоретического мышления и сознания. Это принципиально важно, ибо постижение мира на основе принципа восхождения от абстрактного к конкретному требует именно формирования сознания.

ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ К РАБОТЕ В СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

*Антоненко Т.Н.,
аспирант (Салехард)*

О НЕКОТОРЫХ ПОДХОДАХ К МОДЕЛИРОВАНИЮ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Педагогическое образование должно строиться на идеологии развития (саморазвития), а модель повышения квалификации педагогов должна соответствовать требованиям времени и качественно изменяться как содержательно, так и технологически.

Исследование современного состояния вопроса позволяет сделать вывод о том, что существует противоречие между практикой, которая сложилась в системе повышения квалификации, и требованиями, предъявляемыми к специалистам сегодняшнего дня.

Основные причины противоречий: не достаточно глубоко разработаны вопросы теории образования взрослых, модели организации рефлексивного звена в технологии обучения; повышение квалификации зачастую носит фрагментарный характер; работа в межкурсовой период не всегда системна, а порой и бессистемна; механический перенос в работе со взрослыми методики и практики обучения учащихся и студентов; ориентация на традиционалистско-консервативную (знаниевую) парадигму образования; не разработаны модели организации рефлексивного звена в технологии обучения и др.

В качестве одной из частных можно назвать проблему разработки способов обучения взрослых, основанных на механизмах развивающего обучения, то есть на деятельностном подходе.

Педагогическая психология взрослых может строиться с учетом всего полезного и нужного, что наработано в теории и практике развивающего обучения (Л.С.Выготский, Д.Б.Эльконин, В.В.Давыдов и др.).

Но обучение взрослых - процесс специфический, поэтому он требует специальных средств и методов, которые должны обеспечить высокие результаты обучения и развития в сравнительно короткий промежуток времени; инициировать высокую мотивационную активность педагогов к учению и повышенную сензитивность психики человека к обучающим средствам.

В развивающей педагогике разрабатываются некоторые подходы к обучению взрослых.

Так, С.Д.Неверкович предлагает новый класс организационно-обучающих игр, который соединяет ведущие принципы, определяющие каждый сам по себе формирование поисковой активности и творческого типа мышления обучаемого: целостность имитации профессиональной деятельности и ее предметность; обязательная проблематизация в процессе обучения с использованием элементов игры; обязательность на каждом игровом шаге этапа рефлексии.

Л.М.Митина предлагает модель профессионального развития учителя как непрерывный процесс самопроектирования личности. По ее мнению, *психологическая технология конструктивного изменения поведения* педагога включает следующие стадии: подготовку, осознание, переоценку, действие. Эта модель объединяет основные процессы изменения поведения: мотивационные, когнитивные, аффективные, собственно поведенческие. Практическая реализация модели осуществляется в форме научно-практического семинара и тренинг-семинара. Активное применение в ходе различных тренингов личностного и профессионального развития находит метод гештальтподхода, театральной педагогики.

Т.А.Каплунович предлагает концептуально-технологическую модель обучения, которая основана на принципе "выращивания" способностей. Реализация этого принципа предполагает обязательное внесение в технологию обучения рефлексивного звена на каждом этапе деятельности.

*Голубинская Л.М.,
учитель математики
НОУ "Гимназия "Квант"*

ОБ УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИЦИИ ПЕДАГОГА-ИССЛЕДОВАТЕЛЯ В СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Десятилетиями учителя блестяще выполняли, исполняли... ибо в голове у каждого сидел (а порой и "сидит") "инспектор", который, может быть, никогда не придет на урок, но о котором учитель всегда помнит.

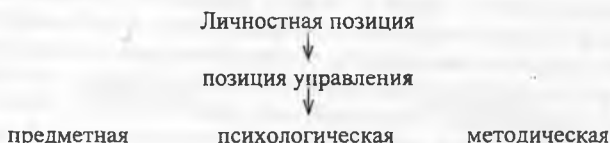
Но если общество меняется, то разве имеет право школа оставаться на том же уровне? "У наших школ должны быть разные, а не конвейерные лица" (Е.Евтушенко, Всесоюзный съезд работников п/о, 1988 г.). Действительно, новые цели и задачи образования предъявляют особые требования к личности учителя, замену авторитарной стратегии обучения личностно-развивающей стратегией. При этом личностно-ориентированная модель образовательного процесса предполагает изменение всех участников его, а, следовательно, предопределено активное качественное преобразование учителем своего "внутреннего" мира, переопределение смысла и цели педагогической деятельности.

В современной науке сложились два представления о педагоге как субъекте деятельности: одно - в рамках традиционного образования, другое - в рамках развивающего.

Не секрет, что эффективность освоения системы развивающего обучения многие связывают с квалификацией кадров, поэтому, как правило, в классах развивающего обучения (РО) в среднем звене работают опытные педагоги. Но многие из них, понимая и принимая главные ценности личностно-ориентированного подхода, в ситуации "живого" общения с детьми на уроке испытывают затруднения в осуществлении этих идей.

Исходя из анализа работы педагогов РО (в том числе и системы Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова), мы выделяем проблемы внешнего характера, независимые от учителя, и проблемы внутреннего плана. К первым можно отнести существование в одном образовательном учреждении разных систем обучения: традиционной и развивающей; отсутствие должного учебно-методического, финансового обеспечения; несвоевременная и недостаточная специальная подготовка учителей-предметников для классов РО через различные формы подготовки; проведение контрольных работ разного уровня в классах РО без учета особенностей обучения в них. Проблемы внутреннего плана связаны с освоением самой системы. Это и диагностика развивающего эффекта РО, и создание методик по учебным предметам, и психолого-педагогическая некомпетентность педагогов в силу отсутствия определенных умений. Среди них наблюдается неумение: удерживать видение проблемы в целом; анализировать и корректировать собственную деятельность; проектировать результаты деятельности ученика и учителя; решить конкретную педагогическую задачу по организации учебно-познавательной деятельности учащихся; преодолеть стереотип в понимании содержания обучения; определять развивающий потенциал учебного предмета и конструировать учебный процесс; принять личность ребенка как исходную данность для развития; менять позицию педагога во время урока.

А.К.Дусавицкий, психолог РО, определяя смены позиций педагога РО, выделяет личностную позицию:



Мы же говорим еще и о позиции педагога-исследователя, т.к. педагогическая деятельность превращается в вариант исследовательской деятельности, в которую педагог вносит нечто новое, открытое в ходе процесса

саморазвития. А способности исследователя не появляются сами по себе, они формируются в деятельности.

Среди учителей, работающих в классах развивающего обучения, все меньше учителей, ждущих готовых рецептов; но перед учителем, включившимся в научный поиск, возникает вопрос: можно ли освоить непривычный опыт деятельности? И если да, то как? Каждый ли способен быть исследователем?

Поэтому, говоря о проблеме освоения педагогической деятельности системы РО, хотелось бы остановиться и на некоторых условиях формирования позиции педагога-исследователя. К таковым можно отнести: создание условий для становления и развития РО со стороны органов управления школой; самоопределение педагогов к системе РО и ее освоение; понимание и осознание своих собственных проблем и трудностей (в ходе работы с классами РО в среднем звене); решение возникающих проблем (внешних и внутренних).

Следует заметить, что со стороны органов управления школой учителям РО в Новгородской области создаются благоприятные условия, значит, многое зависит от личностной позиции самого педагога. Поэтому мы предположили, что в ситуации осознания собственных затруднений и позитивном самоопределении педагога к системе развивающего обучения (Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова) наиболее эффективным условием формирования позиции педагога-исследователя является освоение данной системы в режиме правильной организации педагогического исследования через преобразование методической работы в научно-методическую. Для этого деятельность методического объединения была построена так, чтобы педагог проходил три стадии в профессиональном развитии: от самоопределения до самореализации.

Иногда удивляются: вот отличный педагог, прекрасно учит и воспитывает. А рядом работают учителя, у которых далеко не все получается. Почему бы просто не перенять опыт? И все получится! Дело в том, что использование опыта - процесс творческий. "Лишь идея, а не техника и не талант, может быть сообщена одним лицом другому, и потому лишь в виде известных идей, т.е. в виде теоретической науки может существовать педагогика", - писал П.П.Блонский.

Учитывая, что в РО в основном творчески работающие, думающие учителя, то они не только фиксируют возникающие проблемы, но и пытаются найти методы их решений. Частично проблемы снимаются в процессе работы с психолого-педагогической литературой, наблюдений уроков более опытных учителей, на курсах в РЦРО или других центрах, а также при правильной организации педагогического исследования.

Анализ психолого-педагогической литературы позволяет выделить условия такой организации и методы исследования: теоретические и практические. Большая часть этих методов педагогам знакома и применяется в ходе участия в общегимназическом эксперименте "Адаптивное формирование релевантных компонентов невербального интеллекта теоретического типа в условиях организации учебной деятельности школьников".

После двухлетней работы в режиме экспериментирования мы констатируем, что теоретическая работа на уровне учреждения влияет на качество процесса обучения и соответственно повышает уровень образованности учащихся. Поэтому можно сказать, что опытно-экспериментальная работа проводится не ради каких-то абстрактных результатов, а имеет вполне осязаемое влияние на изменение практики. Кроме того, она способствует росту, становлению, интеграции и реализации в педагогическом труде профессионально-значимых личностных качеств, профессиональных знаний и умений. Все это приводит к принципиально новому способу жизнедеятельности - творческой самореализации в профессии каждого участника педагогического исследования.

Быть педагогом-исследователем - значит, уметь находить новое в педагогических явлениях, выявлять в них скрытые связи и закономерности.

Учитель-исследователь характеризуется способностью выйти за пределы непрерывного потока повседневной педагогической практики, увидеть свой труд в целом и превратить его в предмет практического преобразования. Мы убедились, что для внедрения педагогической идеи необходимо привлекать широкий круг учителей-предметников.

Учитель - связующее звено в цепи "наука-практика". Открытое наукой учитель еще должен сделать своим. Сегодня нельзя работать в старой, привычной логике: наука сверху, практика - снизу; наука предлагает, практика принимает. Надо работать совместно. Только в совместной деятельности можно что-то продвинуть вперед, вместе с учителем разрабатывать содержание образования, ибо содержание школьного образования - до сих пор особая научная проблема, сверх актуальная в классах РО основной и старшей школы.

К сказанному остается добавить, что творчество - условие становления самого педагога, его самопознания и развития как Личности, как исследователя.

*Зильберберг Н.И.,
канд. пед. наук, доцент (Псков)*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ В ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ К РЕАЛИЗАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Начнем с описания одной ситуации. Школьник испытывает затруднения при решении такого уравнения:

$$7x^3 + \sqrt{21}x^2 + x + 3 = 0$$

Он не хочет обращаться за помощью к учителю (не важно, с чем это связано). Он просто хочет получить помощь. Предположим, что в его распоряжении ЭВМ, в которой имеется экспертная система "УРАВНЕНИЯ". Эта система специально создана для оказания помощи школьникам в решении уравнений. Школьник обращается к этой системе. Понятно, что компьютеру не известно уравнение, которое пытается решить ученик, поэтому он требуется определить: тип уравнения; возможное затруднение школьника; оказать помощь.

На экране дисплея появляются вопросы:

1. Уравнение содержит более одного неизвестного?
2. Уравнение содержит неизвестное под знаком корня?
3. Уравнение содержит неизвестное под знаком модуля?
4. Уравнение не имеет таких особенностей?

Школьник, изучив вопросы и свое уравнение, выясняет, что его уравнение относится к четвертому виду. Он обращается к этому разделу, и на экране появляются указания, которые ему предлагается выполнить, и новый вопрос с вариантами ответов:

Преобразуйте уравнение и перенесите все члены уравнения в одну часть уравнения.

Далее появляется новое меню:

Ваше уравнение свелось к виду:

$$ax^2 + bx + c = 0?$$

$$ax^3 + bx^2 + cx + d = 0?$$

$$ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e = 0?$$

Понятно, что школьник обращается к третьему разделу, и на экране появляется новый вопрос:

Какой из следующих вариантов связи между коэффициентами Вашего уравнения реализуется (приводится только часть соотношений между коэффициентами):

$$b^2 + c^2 = 0$$

$$d = 0$$

$$a = d \text{ и } b = c$$

$$b^2 = 3ac$$

$$c^2 = 3bd$$

Ученик в результате проверки убеждается в том, что коэффициенты его уравнения удовлетворяют четвертому соотношению. Если он обратится к этому разделу (путем нажатия соответствующей клавиши), то на экране появится новое меню:

Рекомендации системы.

Объяснение рекомендаций системы.

Пример реализации рекомендаций системы.

Систематизация опыта работы с системой.

Предположим, что ученик обращается к первому разделу. В нем ученику предлагается такая информация:

Вас интересует решение уравнения третьей степени $ax^3+bx^2+cx+d=0$, для коэффициентов которого выполняется такое соотношение: $b^2=3ac$. Ваше уравнение имеет единственный корень, который может быть вычислен по такой формуле:

$$x = \frac{\sqrt[3]{b^3 - 27a^2d - b}}{3a}$$

Если Вы затрудняетесь решать или Вас интересует, каким образом можно найти этот корень и оформить решение этого уравнения, то обратиться к разделу объяснений, иначе консультирование по данному разделу система заканчивает.

Если школьника интересует только решение конкретного уравнения, то он выполняет вычисления, и на этом его общение с экспертной системой закончено. В том же случае, когда его интересует, каким образом было получено решение, то он обращается к разделу "Объяснение рекомендаций системы". В этом разделе вновь перечисляются особенности уравнения, которое интересует школьника, и предлагается разобраться в описании решения уравнения:

1. Умножим обе части уравнения на $27a^2$.

2. Выполним последовательно такие преобразования уравнения, используя соотношение между коэффициентами уравнения:

$$\begin{aligned} 27a^3x^3 + 27a^2bx^2 + 27a^2cx + 27a^2d &= 0 \\ (3ax)^3 + 3(3ax)^2b + 3(3ax)b^2 + b^3 &= b^3 - 27a^2d \\ (3ax + b)^3 &= b^3 - 27a^2d \end{aligned}$$

$$x = \frac{\sqrt[3]{b^3 - 27a^2d - b}}{3a}$$

Вам предлагается:

1. Изучить преобразования, которые были выполнены.

2. Выполнить необходимые обоснования.

3. Подумать над теми условиями, которые должны быть выполнены, чтобы уравнение могло быть решено по такому алгоритму.

4. Каким образом можно усложнить это уравнение, "замаскировав" возможность использования алгоритма.

5. Подумать, каким образом следует запомнить информацию о типе уравнения.

6. Если Вы затрудняетесь в чем-либо, то имеет смысл обратиться к разделу "Пример реализации рекомендаций системы".

В том же случае, если школьнику требуются дополнительные указания, то он обращается к третьему разделу, в котором более подробно описан процесс решения и анализа возможных трудностей учеников, приводится пример реализации решения.

В последнем разделе данного меню школьнику предлагается самостоятельно ответить на такие вопросы:

В чем трудность уравнения, которое он решал?

Как эта трудность была преодолена?

Как распознавать уравнения, которые могут быть решены таким образом?

Как составить аналогичное уравнение?

Как можно усложнить уравнение?

Кроме того, школьникам, которые хотят потренироваться в решении аналогичных уравнений, предлагается система упражнений, которая включает упражнения на: распознавание уравнения; реализацию решения; проверку решения; составление уравнений, в процессе решения которых используется алгоритм исходного; перенос в новые условия. С этим разделом системы школьник работает по своей инициативе.

Теперь проанализируем сеанс общения школьника с компьютером.

1. ЭВМ, задавая школьнику вопросы, выявила особенности уравнения, которое интересует школьника.

2. В результате анализа общения школьника с компьютером выявлены особенности уравнения и выполнено его обобщение.

3. Если школьника интересует только конкретное уравнение, то ему выдается информация о том, каким образом он может самостоятельно выполнить решение. Если же его интересует, каким образом получено решение, то он, по своей инициативе, обращается к другому разделу системы.

4. В разделе "Объяснения рекомендаций системы" школьнику предложен алгоритм решения общего уравнения, и ему требуется разобрать этот алгоритм, выполнить необходимые обоснования и решить то уравнение, которое его интересует. Если школьник испытывает затруднения, то в разделе "Пример реализации рекомендаций системы" школьник может ознакомиться с дополнительными объяснениями и примером реализации рекомендаций системы.

5. Школьнику предлагаются вопросы, поиск ответов на которые по существу включает его в процесс рефлексии работы над уравнением.

6. В другом разделе этой же экспертной системы школьнику может быть, в соответствии с его интересами, предложено творческое задание. При этом задачи предлагаются не только для тех, кого интересует мате-

матика, кому она удастся, но и для тех, кто мало интересуется математикой и кто может испытывать серьезные трудности.

Отсюда видно, что общение школьника с экспертной системой по существу реализует развивающее обучение, и поэтому экспертные системы могут существенно помочь при работе со школьниками. Ясно и то, что учителей следует готовить к разработке и использованию экспертных систем. Под экспертной системой будем понимать пакет программных средств, предназначенных для оказания помощи в решении определенного класса задач, разработанный на основе опыта эксперта, решающего задачи из того же класса математических задач. Понятно, что чаще всего в роли эксперта выступает учитель, который ведет разработку экспертной системы для своих учеников (в этом одна из особенностей экспертных систем, предназначенных для обучения).

Опыт эксплуатации и специальные исследования позволили выявить условия, которые должны быть учтены при разработке экспертных систем. Вот только часть таких условий: опора на конкретную теорию развивающего обучения; учет особенностей школьников (к примеру, по виду помощи, которую предпочитают ученики) и обеспечение выбора; целенаправленное обучение эвристической деятельности; учет реальных затруднений школьников, знание психологических причин их появления и обоснование способов преодоления; связь оказания помощи ученикам с предложениями включиться в творческую деятельность с учетом интереса конкретного ученика; использование в работе с учителями специальных экспертных систем, работая с которыми учителя осознают их возможности и преимущества.

Анализ литературы по теории разработки экспертных систем и результатов затруднений учителей в профессиональной деятельности позволил спрогнозировать ряд затруднений учителей при разработке экспертных систем. Вот некоторые из основных затруднений: недостатки профессиональной подготовки (к примеру, при разработке экспертных систем практически всегда требуется провести самостоятельные исследования); стереотипы педагогической деятельности; слабая подготовка учителей в плане работы с компьютером; низкий уровень сформированности умений анализировать учебный материал и результаты учебного процесса.

В соответствии с этими результатами были проведены такие исследования: исследованы запросы учителей; определены требования к программному продукту, который может быть использован учителями при разработке экспертных систем (с самого начала пакет программных средств разрабатывался таким образом, чтобы его можно было использовать для дистанционного обучения); разработана программа курсов "Экспертные системы: проблема разработки и использования"; разработана система педагогических средств для проведения курсов с учетом особенностей конкретных групп учителей; обоснована технология проведения

занятий с учителями с учетом уровня профессиональной подготовки, интересов и реальных затруднений педагогов на разных этапах разработки экспертной системы; предложены средства диагностики (явной и неявной), которая используется на всех этапах работы с педагогами (в том числе и после прохождения курсов); проведен анализ экспертных систем, созданных педагогами в период курсовой подготовки.

Кратко опишем методику проведения курсов с двумя группами учителей математики.

На первом шаге с помощью специальных тестов проводилась диагностика, цель которой - установить уровень профессиональной подготовки. В специальной игре выявлялись те проблемы, которые интересуют педагогов и для решения которых имеет смысл разрабатывать экспертные системы.

В первой группе собрались учителя с высоким уровнем профессиональной подготовки. Так как имела информация о выполнении тестов, то на ее основе выбирались специальные задания, выполнение которых должно было вызвать затруднения у каждого учителя. Для этого использовались задания математических олимпиад разного уровня, новые задачи, подготовленные специально для данной группы, и отводилось меньше времени на выполнение заданий, накладывались ограничения на математические средства, которые можно было использовать в процессе решения задач. (К примеру, предлагалось уравнение, которое было приведено выше, и учителям не разрешалось применять формулу Кардана для его решения.)

Практически всегда учителя не справлялись с решением задач. Далее им предлагалось предпринять вторую попытку, используя специальную экспертную систему. В этом случае учителя практически всегда справлялись с решением. Затем учителям предлагалось обсудить две ситуации с решением одного и того же уравнения. Вот некоторые из выводов, формулированных учителями.

Система оказалась в состоянии оказать помощь, хотя не "знала" уравнения, которое интересует пользователя.

Система не решает уравнения за ученика, а только дает совет, и ученик имеет выбор того, каким образом воспользоваться советом.

Системы позволяют научить решению новых задач, и их имеет смысл применять при работе с учениками.

Система предлагает интересные задания ученику, которые педагоги предлагают очень редко и которые имеет смысл давать чаще.

Работая с системой, пользователь воспринимает опыт человека, создававшего систему, который требуется осознать и узнать более полно.

Разработка таких систем связана с самостоятельными исследованиями учителя, и для создания системы требуется уметь работать с компьютером.

Педагоги признают, что они не готовы по многим причинам (называют такие причины: не учили, не умеем разрабатывать новые методы решения, не умеем программировать).

Далее учителей знакомили с той информацией, которую собрал компьютер и на основе которой преподаватель (учителя, которые изъявили желание) мог дать индивидуальные рекомендации. Педагоги могли убедиться, что система устроена так, что она собирает и обрабатывает специальным образом информацию, которая может быть использована при работе с учениками. Кроме того, учителя работали с экспертными системами, которые разработали ученики, учителя.

Понятно, что вся эта работа проводилась для диагностики педагогов и для того, чтобы обеспечить заинтересованность в дальнейшей работе.

На следующих этапах проводились теоретические и практические занятия, цель которых - изучить вопросы разработки экспертных систем. Учителя выполняли специальную систему упражнений, которая моделировала основные этапы создания экспертной системы. При разборе всех вопросов, кроме лекций и практических, учителя работали со специальной информационной системой. Эта система позволяла не только лучше усвоить вопросы разработки систем, но и индивидуализировать работу учителей. (К примеру, если учитель одновременно вел информатику или был готов самостоятельно работать с компьютером, то он практически все упражнения сразу выполнял с помощью компьютера и ранее других создавал первый вариант экспертной системы.)

Проводились специальные занятия, которые были предназначены для обучения учителей работе с пакетом МАРИШ (Мониторинг и анализ развития школьников), который и предполагалось использовать для создания экспертных систем. Этот пакет был разработан с учетом готовности педагогов работать с компьютером и необходимости разрабатывать с помощью него экспертные системы.

Пакет позволял: создавать экспертные системы учителям, которые умеют работать только в простейших редакторах (текстовый и графический), при этом работа учителя с пакетом МАРИШ одновременно улучшала подготовку учителя в плане использования компьютера; совмещать графическую, текстовую информацию; использовать при разработке экспертных систем структурный подход или нисходящее программирование, многократно корректировать систему, убирать ненужные разделы и добавлять новые; расширять возможность различных способов введения информации в экспертную систему (с помощью набора, с диска, из памяти компьютера); собирать и обрабатывать информацию о работе пользователей с экспертной системой; создавать экспертные системы, которые в полном объеме можно использовать при дистанционной форме обучения.

Были разработаны и исследованы при работе с учителями разные варианты пакетов программных средств. Учителя активно принимали участие в обсуждении и предлагали изменения, которые серьезно расширили возможности последней версии пакета. (К примеру, последняя версия позво-

ляет подключать исполняемые файлы, то есть компьютер; определив метод решения задачи, может выполнить и ее решение.)

Далее педагоги (по своему желанию) разбивались на группы, и каждая группа выбирала одну из тем, по которой предстояло разрабатывать экспертную систему. Первоначально учителя создавали модель экспертной системы, готовили материалы для реальной экспертной системы, а затем - фрагменты.

В другой группе были учителя, уровень профессиональной подготовки которых устанавливался как средний или ниже среднего. Они испытывали серьезные проблемы в решении математических задач, для них был характерен стандартный подход к решению педагогических задач, они слабо владели современными педагогическими технологиями, мало внимания уделяли внеклассной работе по предмету.

Программа курсов с этой группой педагогов строилась иначе. В первом разделе программы рассматривались вопросы выполнения методической разработки темы курса математики. Акцент делался на такие вопросы: Методическая разработка основных утверждений. Методическая разработка методов решения задач (выделение методов решения, разработка способов анализа задач, выводящих на метод решения, отбор задачи для первого знакомства с методом, способы усложнения задач, контроль усвоения метода, творческие задания для учащихся, систематизация материалов о методе). Методическая разработка метода составления задач и др.

На следующем этапе учителям в группах предлагалась система упражнений, которая моделировала не только действия учителя при выполнении разработки, но была связана с вопросами подготовки экспертных систем.

Далее с учителями проводилась такая же работа, которая описана выше для первой группы.

Особое внимание в этой группе учителей отводилось посещению уроков, на которых использовались экспертные системы. Эксперименты показали, что наиболее удачным вариантом посещения таких уроков можно признать такой вариант: На практических занятиях называется тема предстоящего урока и группам учителей предлагается высказать свои предложения по проведению урока. Затем обсуждаются разные варианты проведения урока. Учитель, которым являлся разработчик программы курсов, обобщал результаты обсуждений и знакомил слушателей с тем, каким образом он будет проводить урок. Проводился урок, и группы учителей получали материалы с урока (работы учащихся разных групп, материалы, подготовленные учителем к уроку, выполненные домашние работы, заданные на этом уроке, мнения ребят об уроках, проводимых с экспертными системами). Творческие задания для учащихся, которые предложил учитель после уроков.

Специальное время в программе курсов уделялось обсуждению экспертных систем, созданных педагогами. Для этого в программу курсов

всех групп включались вопросы проведения презентаций, и группам предлагалось провести презентацию систем. При этом в процессе презентации каждая группа должна была обосновать целесообразность разработки экспертной системы; выбрать средства и иллюстрации; привести пример материалов, подготовленных для системы; указать трудности, которые пришлось преодолевать, как их удалось преодолеть и как избежать в будущем; указать то, чему научились, создавая систему, и для чего ее можно использовать в учебном процессе.

Учителя с интересом включились в процесс проведения презентаций, что позволило им обменяться опытом и использовать опыт друг друга. Практически всегда курсанты "заставляли" преподавателя выполнить анализ систем, созданных в группах. Опыт показал, что в таком анализе важно отметить положительные моменты, которые удалась группе; некоторые изменения, которые имеет смысл внести в систему, чтобы ее более полно можно было использовать для развития школьников; указать направления дальнейшей работы над системой с целью ее улучшения; обсудить различные варианты применения системы в работе с учениками; предложить возможные совместные с учителями разработки (в том числе и подготовка аттестационной работы).

Анализ проведения курсов с учителями Пскова (в рамках городского семинара учителей математики) и с учителями Псковской области, Эстонии и других регионов России позволяет сделать такие выводы:

1. Учителя достаточно быстро овладевают пакетом МАРШ, и с помощью него им удастся создать реальные экспертные системы, которые могут быть использованы в учебном процессе.

2. Учителя понимают, что экспертные системы позволяют иначе проводить работу по развитию школьников.

3. Учителя осознают возможности и преимущества экспертных систем и высказывают желание иметь компьютер и пакет программ для создания систем.

4. Учителя признают, что при первом знакомстве с экспертными системами чрезмерно завышали сложность разработки экспертных систем и затраты времени на их создания с помощью ЭВМ.

5. Учителя отмечают, что создание экспертных систем позволило им взглянуть на то, что они делали, критически и "заставило" меняться в лучшую сторону.

Исследования показали, что использование экспертных систем при работе с учителями отражает объективную потребность общества в поиске средств совершенствования профессиональной деятельности учителей. Направления использования экспертных систем определяются целями и задачами совершенствования профессиональной деятельности учителей, так как они определяют: экспертов и знания, которые приобретаются у

них; состав разделов экспертной системы; формы и методы использования экспертных систем в процессе работы со школьниками.

Рассматривая совершенствование профессиональной подготовки как осознанную, целеполагающую, активную деятельность педагогов, направленную на изменение спектра решаемых педагогических задач, педагогических технологий, мы обосновали основные цели использования экспертных систем:

1. Познакомить со спектром педагогических задач и методами их решения по определенной актуальной для изучения математики проблеме.
2. Создать ситуации, при которых педагог: не только осознает пробелы в профессиональной подготовке, но и в ходе общения с ЭВМ, узнает направления совершенствования, получает возможность накопить положительный опыт решения задач, в которых ранее затруднялся; реально узнает возможности экспертных систем, о которых ранее знали только понаслышке или не знали вообще; решить задачи, которые до этого долго не поддавались решению, и осознать причины, по которым они не получались ранее.
3. Реально осуществлять индивидуальный подход к работе с педагогами в системе повышения квалификации, так как одновременно, в одной и той же аудитории педагоги могут, работая с разными экспертными системами, совершенствоваться в разных направлениях.
4. Осуществлять внедрение опыта известных педагогов и учителей региона в практику своей работы.
5. Создавать временные научные коллективы для разработки экспертных систем, в которых заинтересованы педагоги, которые обучались на одних и тех же курсах. Таким образом, педагоги получают реальную возможность включиться в научную работу по актуальным проблемам.
6. Проводить исследования, связанные с прослеживанием влияния работы педагогов с экспертными системами.

Исследования показали, что применительно к проблеме подготовки учителей математики к реализации развивающих технологий актуальными являются: разработка экспертных систем по основным и трудным для школьников темам школьного курса математики; развивающее обучение на уроках математики в старших классах; разработка и проведение системы уроков по теме; модельный подход к опыту учителя; развивающие задачи для учеников 5-6 классов и их применение для развивающего обучения.

Специальные экспертные системы создавались для проведения дистанционного обучения. Эта система должна учесть специфику повышения квалификации педагогов и преодолеть ряд ограничений, связанных с дистанционным обучением (отсутствие общения, сложность обсуждений, невозможность прямого воздействия на обучаемых, сложность оказания помощи).

*Зильберберг Н.И.,
канд. пед. наук, доцент (Псков),
Тарасова О.В.,
учитель гимназии (Псков)*

К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ К РЕАЛИЗАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПК

В последние годы возрос интерес ученых и педагогов к развивающим технологиям. Анализ показывает, что имеются интересные и перспективные работы ученых, оригинальный опыт педагогов в реализации развивающих технологий. Но вместе с тем результативность применения развивающих технологий очень низка. Анализ причин показывает, что здесь главными являются такие: недостатки профессиональной подготовки в вузе (специальные исследования одного из авторов показывают, что после окончания вуза учителя готовы только теоретически); отсутствие учебников, построенных на основе развивающих технологий. Исследования показали, что преодолеть действие этих причин удастся, если в каждом регионе будет функционировать система работы с учителями, специально созданная для внедрения развивающих технологий.

Как показали наши исследования, элементами этой системы являются: курсы ПК по проблемам развивающих технологий в институте, практическое использование развивающих технологий в школе и обсуждение результатов с помощью средств электронной связи, совместная исследовательская деятельность по проблемам развивающего обучения, самоанализ опыта использования развивающих технологий в практической деятельности.

Каждый из элементов этой системы имеет свои задачи, средства реализации, условия успешной работы и средства анализа. Коснемся каждой из этих подсистем.

Для первой подсистемы: проведена экстраполяция подхода Эльконина-Давыдова к развивающему обучению - обучение учащихся деятельности математика-профессионала на доступном школьникам уровне и с учетом программы каждого класса; разработаны учебники по математике для разных классов (в соответствии с результатами экстраполяции) и системы методических средств для педагогов и учащихся; разработана программа курсов повышения квалификации "Развивающие технологии при изучении математики".

Для проведения занятий разработано: специальные информационные системы, пакет программ для создания электронных средств поддержки, специальные средства диагностики, экспертные системы об опыте учите-

лей математики региона и страны. Особое внимание на занятиях уделялось включению слушателей в обсуждение того, что делалось на занятиях, трудностей использования и анализ природы этих трудностей.

Условиями успешного функционирования этой подсистемы являются: использование развивающих технологий на занятиях курсов, использование специальных средств диагностики, совмещение процесса изучения развивающих технологий с накоплением опыта их реализации, включение слушателей в анализ проведения занятий и обоснование необходимых корректив.

Для второй подсистемы проведены такие исследования: специфика дистанционного обучения педагогов при повышении квалификации и учет этой специфики при разработке программы и общение в условиях ДО; разработаны программы и пакеты программных средств по таким темам: "Развивающие тесты", "Информационные технологии и их использование в реализации развивающего обучения" и другие; обоснованы способы анализа коллективной деятельности педагогов и внесения корректив после специальных обсуждений результатов с помощью электронной сети.

Условиями успешного функционирования этой подсистемы являются: разработка специального пакета программных средств, позволяющего учитывать специфику работы с педагогами; изучение информации слушателей о результатах использования развивающих технологий в своих классах и обсуждение этих результатов; своевременное консультирование педагогов по всем проблемам, которые у них возникают; качественный анализ общения по сети педагогов друг с другом со стороны сотрудника института.

Отметим условия успешного функционирования третьей подсистемы: выбор темы совместного исследования в соответствии с интересами педагога и уровнем его подготовки к исследовательской деятельности; тесная связь исследовательской деятельности с процессом аттестации и проблемой, над которой работает школа.

Условиями успешного функционирования четвертой подсистемы, как показали исследования, являются: специальная подготовка педагога к самоанализу своей деятельности; тесная координация самоанализа с преподавателем института; знакомство педагогов, работающих в одной группе, с результатами самоанализа, обсуждение этих результатов и высказывание рекомендаций; качественное и оперативное изучение деятельности педагогов по самоанализу опыта использования развивающих технологий.

Евдокимова М.В.,

канд. пед. наук

ОБРАЗЦЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КАК УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА В СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

В современных условиях растет число исследователей, придерживающихся точки зрения, что именно от уровня культуры педагогов, их подготовленности к творческому освоению и трансляции культурных ценностей зависит нравственный и духовный прогресс общества, его вклад в общечеловеческую культуру. В связи с этим возникает необходимость глубокого осмысления новых подходов к профессиональному становлению педагога.

Совершенствование подготовки педагогических кадров связано с формированием духовной культуры будущего педагога, с развитием его гуманистических ценностных ориентаций и педагогического мышления, ориентированного, на развитие себя и своих будущих воспитанников. Развитие гуманистической педагогической культуры становится стратегической задачей профессиональной подготовки педагогических кадров.

Гуманистический тип педагогической культуры характеризуется освоением процессов не только познания и трансляции накопленного педагогического опыта, но и его преобразования и развития, формированием личностного отношения студентов к различным культурам, в том числе к национальной, российской и мировой педагогической культуре, через культурную самоидентификацию, поиск себя в культуре и культуры в себе, через формирование потребности в творчестве, в производстве культуры.

Однако логика и структура массовой подготовки учителя еще остаются в основном в рамках технократической культуры. Сохраняется ее направленность на технологизацию и воспроизводство традиционной педагогической деятельности, на предметно-расчлененное содержание подготовки, а также ориентация на систему научных знаний и умений.

Гуманистическая цель профессионального образования требует пересмотра его средств: содержания и технологий, поскольку гуманистический тип педагогической культуры невозможно сформировать вне гуманистически ориентированного дидактического процесса. Только гуманитарные педагогические технологии имеют возможности влияния на интегральные, доминантные характеристики человека, такие как ценностные ориентации, потребности, интересы, установки, смыслы, мотивы, определяющие динамику личностной системы в целом.

Кроме того, не имея опыта включения в процесс развивающего, личностно-ориентированного обучения, не "прожив" образцы такого обучения, будущие учителя с трудом принимают подобные технологии, т.е. только на когнитивном уровне, но не на уровне ценностного принятия.

В данной работе представлены результаты исследования организации подготовки воспитателей в системе развивающего обучения в педагогическом колледже Новгородского государственного университета.

В модели профессиональной подготовки в колледже реализована следующая концептуальная идея: при подготовке педагога каждое учебное занятие можно рассматривать как образец педагогической деятельности. Раскрытие педагогической целесообразности действий преподавателя, их закономерной логики, взаимосвязи содержания и выбранных методических приемов содействует творческому освоению опыта педагога на более ранних этапах профессиональной подготовки. Анализ деятельности преподавателя каждого учебного курса необходим для того, чтобы подготовить студента к возможности занять его место и рефлексировать свои первые педагогические опыты уже на занятиях в колледже.

Для этого, например, в новой программе по музыке изменена логика курса. Группировка учебного материала производится не по традиционным разделам, связанным с основами базовых наук (теория, сольфеджио и т.д.), а в контексте приобретения профессии, становления профессиональной компетентности воспитателя. Содержание курса направлено на получение студентом знаний о воспитательных возможностях искусства и на овладение им средствами общения с музыкой, необходимыми для образования и самообразования путем получения единой культурологической и педагогической подготовки. В содержание программы включены представления о различных видах педагогической деятельности, рефлексивное осмысление которых должно осуществляться на занятиях по музыке.

Так, после вводного блока занятий студенты анализируют действия педагога, вычленив такие необходимые в будущей педагогической деятельности умения: анализ государственных образовательных стандартов, квалификационной характеристики выпускника любой ступени образования; диагностика исходного состояния индивидуальных особенностей воспитанников; формулировка задач обучения, критериев оценки результатов и т.д.

В процессе музыкальных занятий со студентами педагог постоянно акцентирует их внимание на методах его собственной работы с ними, тем самым создавая условия для понимания и практического освоения принципов и методов музыкального воспитания. Таким образом, в сознании обучающихся постепенно выстраивается целостная картина педагогики искусства.

Выступая в роли педагога на занятиях в колледже, студент получает опыт рефлексии своих личностных особенностей и организованного им педагогического взаимодействия, выявляет их проблемность и многообразие. Деловые игры помогают закрепить навыки конструирования собственных действий с учетом встречной активности другого субъекта в практической деятельности на уроке, чего раньше не было на данном этапе обучения. Важно только учитывать, что при подготовке педагога нового типа необходимо, чтобы урок включал образцы не только традиционной,

но и развивающей, инновационной, гуманистически ориентированной педагогической деятельности.

Реализация идей гуманизма в содержании образования предполагает: во-первых, обращение к общечеловеческим ценностям и смыслам, проблемам - Жизни и Смерти, Добра и Зла, Любви, Мудрости, Красоты, Веры, Смысла существования, Свободы и Ответственности (И.А.Колесникова, В.Г.Воронцова); во-вторых, формирование содержания таким образом, чтобы оно могло стать субъективизированным, персонализированным, обращенным к жизненной проблематике и субъектному опыту отдельного человека (В.А.Петровский, И.С.Якиманская).

Один из вариантов реализации этой стратегии может состоять, мы считаем, в акцентировании трех моментов - "единичного", "особенного", и "всеобщего" - в развивающейся личностной культуре студента:

- культивирование уникального индивидуального опыта студента, который выступает не только в качестве источника, но и ценностного ориентира образования;

- признание ценности обоюдного, совместного опыта, открывающегося в контактах между участниками образовательного процесса; приобщение студента к культуре образовательного учреждения через совместную деятельность и общение, чувство сопричастности, резонанса;

- изучение универсального опыта, заключенного в культурных ценностях, опыта постижения богатства мировой культуры.

Формирование эмоционально-ценностного отношения к учебному предмету, педагогической профессии возможно, если каждый учебный предмет представлен как элемент целостной культуры; содержание включает представление о ценностях разных культур - разных народов, эпох, групп, возрастов, о разных типах педагогических ценностей; все знания, умения и навыки соотносятся с особенностями личности студента и педагога, направлены на осознание различных ценностных позиций в профессиональной деятельности. При такой организации обучения, когда студент является не только объектом, но и субъектом учебного процесса, субъектом развития педагогической культуры, культуры ума, культуры чувств, культуры совести, культуры физического совершенства.

Деятельностные формы содержания развивающего образования включают структуру действий учителя и ученика и рефлексивный анализ этих действий. Входя в систему образования, человек участвует в особой деятельности - деятельности по усвоению способов изменения самого себя с участием педагогов. Для этого в обучении акцент должен быть перенесен с оснащения человека способностью к осуществлению того или иного вида деятельности на оснащение способностью к деятельности по самоизменению. Приобретение способности к деятельности по самоизменению предполагает освоение методологии, средств и методов организации деятельности. При этом традиционные знания и умения не рассматриваются как имеющие самостоятельную ценность, а превращаются в материал, на ко-

тором производится обучение человека деятельности по самоизменению. Особенно значимы знания о самоорганизации, самоуправлении, саморазвитии, опираясь на которые, педагог в сотрудничестве с обучаемым могут создавать конкретные модели обучения и воспитания (О.С.Анисимов, В.В.Давыдов).

Для того чтобы создать условия для самосовершенствования студентов, необходимо научить их изучать самих себя, вооружить диагностическим инструментарием. Использование в процессе обучения в колледже разработанных нами диагностических методик выполняет одновременно две задачи. Во-первых, позволяет преподавателю, исследователю обосновать условия развития педагогической культуры студентов и проверить их эффективность. Во-вторых, работа студентов с данными методиками инициирует у них рефлексивные процессы, направленные на осознание и оценку собственных возможностей, своих мотивов, целей, ценностей.

Гуманитарная технология предполагает коллегиальность в формировании и выборе цели, форм, критериев оценки, способов предполагаемой деятельности или даже возможность отказа от нее. Для обеспечения возможности выбора "траектории" развития студентов в процессе профессиональной подготовки необходимы: гибкий блочно-модульный характер учебно-программной документации; вариативность содержания, предоставляющая обучающемуся веер разнообразных специальностей в рамках одного профессионального поля; совместное с педагогом обсуждение целей обучения, содержания, критериев оценки результатов; возможности выбирать и по-своему интерпретировать содержание учебного материала, включающего предшествующий опыт обучаемого, анализ проблемных текстов, противоречивых сведений, неопределенных ситуаций.

Изменение содержания образования требует использования новых методов стимулирования деятельности, изменения позиции студента из потребителя знаний в творца своих знаний и себя, а для этого осуществление студентом не только целепринятия, но и целеполагания и целеосуществления. Студентам дано право выбора своей "траектории развития", определяемой в совместном с педагогом обсуждении целей обучения, критериев оценки, объемов содержания.

Для этого в экспериментальной программе по музыке представлены два уровня учебного материала: I - обязательный минимум для всех, базовые знания по предмету; II - дополнительный материал для студентов с явно выраженным интересом к изучению искусств, музыки (задания повышенной сложности, задания по выбору, для индивидуальных занятий).

Студентам также предоставляется возможность самостоятельного выбора заданий для отработки практических умений: составление отзыва, рецензии на концерт, реферата о жизни и творчестве композиторов, мини-сочинений, письменных аннотаций к дошкольному репертуару (модель беседы с детьми о музыке), словаря музыкальных терминов, тематических песенников (например, подбор колыбельных), домашней фонотеки класси-

ческой музыки. Накопление студентами музыкального и методического опыта поможет увлечь детей музыкой, использовать искусство на других занятиях с дошкольниками.

Таким образом, новая программа не предусматривает принятой в старых программах достаточно жесткой регламентации обязательного перечня изучаемых явлений, понятий и т.д., а зависит от выбора социально и лично значимых тем, вокруг которых группируется изучение предмета.

Это осуществляется с помощью сочетания инвариантной и вариативной составляющей в подготовке студентов: фундаментального ядра, общего для всех и особенного, связанного с индивидуальными особенностями студентов. Базисной частью программы являются инвариантные по содержанию и подвижные по структуре блоки, обеспечивающие музыкальную составляющую общекультурной и профессиональной подготовки (из государственных стандартов). Другую часть программы составляет профессионально значимый материал, произведения искусства, подобранные с учетом уровня развития студентов, выделяемые на основе изучения их потребностей и направленные на дальнейшее развитие их духовного мира.

Выбор содержания, средств обучения, уровня сложности, соответствующих своим потребностям и возможностям, требует от студентов знаний о целях и объектах этого выбора, о себе самом и инициирует развитие способностей в самопознании, оценивании разнообразных ситуаций и принятии адекватных решений.

Для гуманитарных технологий свойственно широкое использование культуросообразных педагогических средств. Это - личная культура педагога, его речь, система отношений, общение, а также классические произведения искусства, народное творчество, памятники культуры, языки.

Таким образом, ведущим фактором становления будущего педагога является личность преподавателя как образца, примера для подражания, непосредственно влияющего на духовный мир студента, и создателя условий, способствующих его развитию.

1. Анисимов О.С., Раджабов К.А. Психолого-методологические основы педагогики саморазвития: Учебное пособие. - Самарканд: Изд-во СамГУ, 1989. - 100 с.
2. Воронцова В.Г. Гуманитарно-аксиологические основы постдипломного образования педагога: Монография. - Псков: Изд-во ПОИПКРО, 1997. - 421 с.
3. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. - М.: ИНТОР, 1996. - 544 с.
4. Колесникова И.А. Педагогическая реальность в зеркале межапарадигмальной рефлексии. - СПб.: СПб ГУПМ, 1999. - 242 с.
5. Петровский В.А. Личность в психологии: парадигма субъектности. - Ростов-на-Дону: Изд-во "Феникс", 1996. - 512 с.
6. Якиманская И.С. Технология личностно-ориентированного обучения в современной школе. - М.: Сентябрь, 2000. - 176 с.

*Никитина Н.И.,
канд. пед. наук, доцент*

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Педагогика, являясь важнейшей составной частью гуманитарного образования, создает условия для саморазвития человека, включения его в современную культуру и формирования общекультурной компетентности. Эта компетентность понимается как способность ставить и решать проблемы и типовые задачи в основных сферах общественной и личной жизни, для чего требуются знания, умения, способности, творчество.

Сегодня педагог-мастер характеризуется прежде всего способностью к полной самостоятельности в решении профессиональных задач, умением синтезировать профессиональные знания и общую эрудицию при их решении. Задача учебного заведения - формировать у студентов умения сознательно решать педагогические задачи с опорой на профессиональные знания и собственные личностные особенности. Приобщение будущих учителей к педагогическому анализу способствует не только расширению знаний и накоплению опыта, но и овладению профессиональным языком, развитию умения дать психолого-педагогическое объяснение собственным педагогическим действиям.

В научной литературе существуют различные подходы к определению понятия "педагогическая задача". А.Н.Леонтьев писал: "...задача - это цель, данная в определенных условиях". С.Л.Рубинштейн рассматривает задачу как "цель для мыслительной деятельности индивида, соотносимую с условиями, которыми она задана". О.К.Тихомиров определяет задачу как "цель, заданную в конкретных условиях и требующую эффективного способа ее постижения". Из анализа данных определений следует, что процесс поиска условий для решения задачи составляет сущность мыслительной деятельности, которая наиболее полно раскрывается через процесс решения задач.

Другие исследователи определяют понятие "задача" с иной точки зрения. Так, у Л.Л.Гуровой понятие задачи идентично понятию цели деятельности, и в процессе решения задачи "идет поиск субъектом необходимых для ее решения средств".

Наиболее полно понятие задачи раскрывает Г.А.Балл. Рассматривая задачу как требование к деятельности субъекта и условиям ее протекания, он замечает, что данное понятие необходимо рассматривать в трех аспектах: во-первых, как цель деятельности; во-вторых, как ситуацию, требующую от субъекта некоторого действия, направленного на нахождение неизвестного; в третьих, как ситуацию, требующую от субъекта некоторого действия, направленного на нахождение неизвестного на основе его связей с известным в условиях, когда субъект не обладает способом этого действия.

Данный подход позволяет выделить три вида задач: задача, мыслительная задача, проблемная задача.

Л.Ф.Спирин и М.Л.Фрумкин определили задачу как "результат осознания субъектом деятельности цели деятельности, условий деятельности и проблемы деятельности (проблемы задачи, требования задачи)".

Зачастую, при чрезмерном объеме информации в процессе обучения, студент на занятии узнает, как надо решать задачи, а чтобы решать их самому времени уже не остается. Но становление профессиональной компетентности происходит только тогда, когда человек сам трудится, а не тогда, когда слушает, как это надо делать.

Осознание педагогической задачи происходит в результате анализа конкретных условий, возникших в соответствующей ситуации. Последняя понимается как объективное состояние педагогической системы в определенный период времени. В результате анализа возникает проблема.

Очень важно научить студентов системно наблюдать школьную действительность, фиксировать проблемные ситуации, педагогические явления, выделять в них сложные педагогические задачи; воспитывать профессиональную любознательность и тем самым развивать интерес к педагогической деятельности.

Однако педагогическая задача - это всегда осмысление сложившейся педагогической ситуации с целью ее преобразования. По сути, вся педагогическая деятельность состоит из цепи педагогических ситуаций, которые создаются учителем, учителями, родителями. Учитель осознает эти ситуации и формулирует для себя задачи: стратегические, тактические, ситуативные. Мастерство учителя заключается в умении превратить ситуацию в задачу, т.е. целенаправить сложившиеся условия на перестройку отношений, приближая к педагогической цели.

Необходимо педагогическую ситуацию представлять как воспитательный микропроцесс (имеющий цель, содержание, способ организации, результат), входящий в другой процесс на основе совокупности ситуаций и т.д. до макропроцесса. Важно показать студенту, что каждый микропроцесс развивается и усложняется путем разрешения противоречий между заданными и достигнутыми целями. Анализ ситуаций и решение следующих, вытекающих из них педагогических задач, с одной стороны, создают благоприятную почву для рассмотрения принципа единства сознания и деятельности, а с другой - учат искать общее в различном, противоположном, способствуют формированию исследовательских навыков, самостоятельной деятельности по применению знаний.

В ходе занятий студентам предлагается логико-методологическая схема решения педагогической задачи: описание ситуации, объект и субъективные условия ее возникновения и протекания; теория (законы, закономерности, принципы, предположения о причинах возникновения конфликта, ведущий замысел, который положен в основу его разрешения); методи-

ка (пути реализации принципов, методы и приемы педагогического воздействия, возможные варианты решения конфликтной ситуации); практика (выбранный вариант решения); подробный анализ педагогических результатов.

Студенты, располагая схемами решения задач, проводят исследования, определяя тип задачи, проверяя схему решения, творчески используя знания педагогической теории. В процессе решения педагогических задач студенты выполняют аналитические, проективные и исполнительные действия. Решение педагогических задач, их классификация, обсуждение решений, сравнительный анализ, интерпретация наиболее часто встречающихся заблуждений и выявление их причин могут рассматриваться как приемы учебной работы, при помощи которых студенты овладевают профессионально ценными умениями, а также делают предметом изучения собственный интеллектуальный опыт.

Для развития широкого спектра творческих способностей студентов в процессе обучения необходимо также предлагать для решения учебные задачи с условием, исключающим привлечение педагогических знаний. Или ставить проблему обоснования какого-либо психолого-педагогического положения художественными средствами, ассоциациями, аналогиями и т.д. Это будет способствовать формированию нетрадиционного мышления, порожаемого эффективным, совокупным взаимодействием в личности различных способностей, наклонностей и задатков.

Анализ педагогических ситуаций и решение педагогических задач актуализируют когнитивный компонент в практической деятельности, создают предпосылки для проявления потребности в педагогических знаниях, для формирования профессионального стиля мышления у будущих педагогов.

*Семенова Т.С.,
аспирант (Боровичи)*

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ К РАБОТЕ В СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Обязательным условием реализации программ развивающего обучения является наличие специально подготовленного учителя. В настоящее время эту задачу, как известно, решают межрегиональные центры по подготовке и переподготовке кадров, Международная Ассоциация "Развивающее образование".

Вместе с тем мы считаем, что готовить учителей к работе в системе развивающего обучения необходимо и в вузе, и в педагогическом коллед-

же. Современный выпускник педагогического учреждения должен быть конкурентоспособен на рынке образовательных услуг.

Процесс формирования развивающего образования во всей начальной школе выдвигает задачу переосмысления содержания и технологии подготовки учителя в педколледже. Целью теоретических и экспериментальных исследований творческой группы преподавателей Боровичского педагогического колледжа является проблема выявления, разработки и создания дидактических условий подготовки будущего учителя начальных классов к развивающему обучению школьников.

Актуальность предпринятого исследования определяется необходимостью обновления существующей практики подготовки современного учителя; потребностью в разработке целостной системы формирования готовности будущего учителя к работе в системе развивающего обучения; неразработанностью механизмов оптимального воздействия на профессионально-личностное становление студентов в процессе их подготовки к работе в новых условиях образования.

Основополагающее значение для нашего исследования имеют идеи теории развивающего обучения (1): развивающее обучение происходит в зоне ближайшего развития ребенка; обучение двигает вперед развитие, опираясь не только на созревшие, но и на не созревшие функции (Л.С.Выготский); развитие - особое качество способа существования субъекта, состоящее в способности становиться субъектом и в процессе этого становления достигать высшего уровня субъективности (С.Л.Рубинштейн); субъекту присуща деятельность, внутренняя активность, целостность, самоценность, индивидуальность, избирательность, самостоятельность (Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн).

Теоретические и практические исследования, проводимые в Боровичском педагогическом колледже по освоению и внедрению системы развивающего обучения Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова в практику начальной школы и в содержание образования студентов колледжа, позволяют наметить: ориентировочную основу способов педагогической деятельности будущего учителя начальных классов в системе развивающего обучения и методические основы подготовки студентов педколледжа к работе в условиях развивающего обучения.

Развивающее обучение предъявляет довольно высокие требования к уровню профессиональной подготовки учителя (4). Во-первых, развивающее обучение предполагает организацию учебно-исследовательской деятельности учащихся, поэтому будущему учителю необходимо владеть навыками исследовательской культуры.

Во-вторых, диалогический и полилогический характер учебного процесса в развивающем обучении, по мнению Н.В.Репкиной, предъявляет жесткие требования к коммуникативным умениям учителя (4). Следова-

тельно, процесс подготовки будущего педагога должен включать специальное обучение культуре диалога.

Осмысление теории и практики развивающего обучения позволяет нам заметить, что педагогическая деятельность в системе развивающего обучения немыслима без развитой рефлексивной культуры учителя. Педагог развивающего обучения не только сам должен рефлексировать, но и создавать условия для развития рефлексивного сознания учащегося.

В русле нашей проблематики важны условия формирования рефлексивно-мыслительной культуры будущего педагога как сущностной составляющей творческой деятельности. По мнению В.Г.Богина, обучение рефлексии является одним из способов формирования творческой личности. В системе развивающего обучения (по В.В.Давыдову) понятия "личность" и "творчество" неотделимы друг от друга. И значит, чтобы студент был подготовлен к осуществлению развивающего обучения в школе, он должен быть поставлен перед необходимостью творческой деятельности в процессе обучения в педколледже.

А.К.Дусавицкий в описании концептуальной модели педагогической деятельности в системе развивающего обучения исходит из положения, что обеспечение механизма развития личности ребенка возможно только в условиях субъект-субъектных связей между педагогом и школьником. Следовательно, педагогическая деятельность должна решать две взаимосвязанные задачи: обеспечения процесса развития личности ребенка и постоянного самоизменения самого учителя (2).

Вышеназванные требования к личности педагога развивающего обучения определяют методы его профессиональной подготовки в педколледже.

Сообразно с этим мы считаем, что в педколледже необходимо создавать условия для развития студента как личности, формирования его как субъекта собственной деятельности. Он должен быть субъектом собственного образования, не обучаемым, а учащимся. Следовательно, учебно-воспитательный процесс в колледже должен строиться на личностно-деятельностной основе.

Общеизвестно, что осуществление деятельности - это выполнение человеком как ее субъектом определенных функций. По справедливому замечанию В.С.Лазарева, Н.В.Коноплиной, вряд ли может быть составлен их конечный список, одинаковый для всех видов деятельности (3). Однако для педагогической деятельности в системе развивающего обучения ориентировочной основой, на наш взгляд, могут быть такие базовые типы функций: анализ, рефлексия, целеполагание, планирование, проектирование, организация, мотивирование, контроль, оценка, коммуникация. Среди этих базовых типов функций большинство исследователей выделяют методологические умения целеполагания, анализа, прогнозирования, проектирования педагогического процесса, рефлексии профессионально-педагогической деятельности, что фактически отражает структуру теоретическо-

го мышления (по В.В.Давыдову) и свидетельствует об отождествлении теоретических и методологических умений педагога как совокупности аналитико-прогностических, проективных и рефлексивных умений.

Важным дидактическим условием подготовки будущего учителя начальных классов к работе в системе развивающего обучения, как показывают наши исследования, является использование в повседневной образовательной практике в педколледже принципов развивающего обучения: принципа исследования, мотивации, моделирования, ориентации на способ; принципа включенности учителя в учебное исследование; принципа передачи действия оценивания учащимся (5).

Подводя итог, следует сказать, что в основание модели профессиональной подготовки выпускника педколледжа могут быть положены следующие дидактические условия, готовящие будущего учителя к развивающему обучению: личностно-деятельностный подход; субъект-субъектные отношения и принципы развивающего обучения.

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. - М., 1996.
2. Дусаицкий А.К. Развивающее образование. Основные принципы. - Харьков: Центр психологии и методики развивающего обучения, 1996. - 48 с.
3. Лазарев В.С., Коноплина Н.В. Деятельностный подход к проектированию целей педагогического образования //Педагогика. - 1999. - № 6. - С. 12-18.
4. Репкина Н.В. Что такое развивающее обучение? - Томск: Пеленг, 1993. - 38 с.
5. Семенова Т.С. Принципы развивающего обучения в профессиональной подготовке студентов //Современные педагогические технологии в среднем профессиональном образовании Новгородской области: Тезисы докладов. - Великий Новгород, 2000. - С. 4-6.
6. Шаврина О.Ю. Формирование педагогической рефлексии в подготовке будущего учителя: Автореф. дис... канд. пед. наук. - Уфа, 2000.

*Филиппова Л.А.,
аспирант*

ЭКСПЕРТИЗА ИННОВАЦИОННОГО ОПЫТА КАК УСЛОВИЕ ЕГО ОБОБЩЕНИЯ И ТРАНСЛЯЦИИ

Современная ситуация развития образования, смещение ценностных ориентиров в сторону осуществления инновационных процессов способствуют появлению множества оригинальных решений в педагогической практике, становлению инновационного педагогического опыта. Вместе с тем требуется обеспечение качества управленческих решений о целесообразности воспроизведения этого опыта другими педагогами в иных условиях. Это представляется возможным при наличии критериев экспертной оценки подобных инноваций.

Мы предполагаем, что предметом этой оценки может стать концепция опыта и наличие у автора инициативы умений осуществления концептуализации.

Теоретическими предпосылками разработки критериев оценки стали представления о специфике построения концепций в контексте различных видов деятельности: проектировании (М.В.Артюхов, В.С.Безрукова, О.Г.Важнова, Н.А.Дука, В.А.Жуков, Е.С.Заир-Бек, Л.Г.Логинова, Г.А.Лебедева, Л.Д.Мамутова, Н.Ю.Маркина, В.И.Мигаль, А.Моисеев, А.М.Новиков, А.В.Сиволапов, О.В.Тарасюк, Л.А.Филимонюк, В.Е.Штейнберг и др.); моделировании (А.П.Аношкин, Н.Д.Иванов, В.Р.Имакаев, А.И.Кочетов, Д.С.Левитес, Л.М.Орловская, П.И.Самойленко, Е.П.Тонконогая, Л.А.Церникель и др.); экспертизе (А.Г.Гусев, Т.А.Каплунович, С.С.Татарченкова, Е.А.Федорова, и др.); а также представления о сущности понятия "педагогический опыт" (Л.Ф.Белашкина, К.Н.Европейцева, А.П.Кузибецкий, Я.С.Турбовской, Г.И.Хозяинов, и др.); об умениях концептуализации (Е.В.Бережнова, П.Г.Кабанов, В.К.Кириллов, С.В.Кульневич, И.А.Протасова, А.Н.Ходусов).

Под концептуализацией опыта мы понимаем аналитическую деятельность по критериальному описанию используемой педагогом в практике системы приемов и способов решения типовых и творческих задач, а также его проектной, исследовательской, опытно-экспериментальной и методической деятельности, основанной на разработке новых педагогических закономерностей и построении теоретических обобщений.

Технологию концептуализации можно представить в виде следующей последовательности шагов: выделение области исследования; выделение элементов (феноменальная реконструкция); отбор значимых элементов; критериальное оформление выделенных значимых частей (критериальная реконструкция); синтез критериально оформленных значимых частей в общую структуру, установление связей (базово-сервисные отношения, характер позиционных отношений, механизм взаимодействия).

Основными структурными компонентами концепции могут служить идеи, сущностные характеристики опыта, тенденции, связи, условия, этапы, выводы.

Осуществление действий по концептуализации требует от исполнителя определенных умений и способностей: найти или построить теоретическое обоснование деятельности; в абстрактной форме описать ее; выделить существенное, типическое, регулярное, закономерное в явлениях; представить это существенное в виде цикла взаимосвязанных процессов; раскрыть характер этих взаимосвязей. Данная деятельность требует аналитических умений, интуиции, способности к творчеству, особого интеллектуального и рефлексивного развития. Базовой способностью концептуализации являются развитые рефлексивные способности.

Обе характеристики могут служить ориентирами при экспертизе инноваций с целью дальнейшего принятия управленческих решений о целесообразности их массового распространения.

В процессе исследования мы разработали модель повышения квалификации по формированию умений создавать оригинальные педагогические концепции, правильно описывать свой опыт с целью дальнейшей его трансляции в образовательную практику.

*Эндзинь М.П.,
зав. отделом института
образовательного маркетинга
и кадровых ресурсов*

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ПРОБЛЕМНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Образование человека - происходящий на протяжении всей его жизни процесс формирования внутреннего мира, определяющий поступки, мысли, действия, эмоции, служащий источником гармонии с самим собой, другими людьми, обществом, природой.

В системе непрерывного образования, безусловно, важное место занимает методическая служба, призванная создавать условия для развития профессионального мастерства педагогов.

Идея методического сопровождения педагогов на межпредметной основе может быть реализована через межпредметные проблемные лаборатории.

В августе 2000 года на педагогической конференции "Образование Великого Новгорода на рубеже веков" отмечено начало нового этапа в развитии муниципального образования - этапа перехода к сбалансированному развитию в условиях открытого образования. Успешная реализация открытого образования невозможна без изменения поведенческого репертуара педагога, без освоения педагогами технологий, форм и методов открытого обучения. С этой целью была создана межпредметная проблемная лаборатория "Современные педагогические системы и технологии", научным руководителем которой является доцент кафедры педагогики ИНПО НовГУ Горычева Светлана Николаевна. В работе лаборатории принимают участие 20 педагогов. Это учителя математики, истории, биологии, химии, физики, географии, английского языка, ОБЖ, начальных классов, русского языка и литературы.

Разные предметы, неодинаковый педагогический опыт, у каждого своя цель прихода в лабораторию. Очень важно и вместе с тем достаточно

трудно увидеть путь каждого педагога, помочь раскрыться внутренним резервам, поверить в собственные силы, сделать открытие для себя, для коллег. После первых двух занятий, которые были посвящены согласованию, проектированию и выбору концептуальных основ деятельности, участники лаборатории разделились на 3 группы: первую группу составили педагоги, которым потребовалась помощь в поиске оптимальных технологий и методик для реализации индивидуальной цели педагогической деятельности; педагоги второй группы разрабатывают проекты собственных технологий; педагоги третьей группы апробируют, анализируют и корректируют собственные инновационные проекты.

С учетом интересов каждого педагога дальнейшая деятельность лаборатории была построена следующим образом: использование набора психодиагностических методик для определения собственного педагогического стиля; информационная и аналитическая поддержка через индивидуальное и групповое консультирование; участие в семинарах на базе школ города; практическая деятельность; дискуссии и групповые исследования; экспертиза инновационной деятельности и определение возможных направлений инноваций; неформальный контроль и отслеживание изменений в деятельности; информационный обмен между участниками лаборатории; просмотр видеозаписей уроков с целью определения места урока в разрабатываемой педагогом технологии, в системе его педагогической деятельности.

Построенная таким образом деятельность лаборатории способствует осмыслению, осознанию, выявлению профессиональных замыслов педагогов, выбору общей стратегической линии формирования содержания образования, выделению ведущих принципов его построения, совершенствованию профессионально значимых качеств личности, повышению уровня адаптации к профессионально стрессовым ситуациям (инновационной деятельности). Педагоги осваивают технологию проектирования, определяют эффективность индивидуального педагогического стиля.

Каждое занятие лаборатории - это диалог равноправных партнеров, где нет готовых ответов, но есть желание помочь автору в становлении его собственного уникального опыта, дооформлении и выращивании новации до уровня транслируемости.

Такое сотворчество, совместный личностный и профессиональный рост - одно из условий подготовки педагогов к эффективной деятельности в условиях открытых образовательных систем.

РАЗВИВАЮЩЕЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Большакова Н.В.,

Эндзинь М.П.,

учителя математики ОУ № 25

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 5-9 КЛАССАХ

Геометрия, как ни один другой школьный предмет, способствует развитию мышления учащихся. А поскольку в старшем школьном возрасте, по мнению психологов, приоритетное направление получает развитие дискурсивного мышления, то становится ясно, что развивать пространственное мышление необходимо в 9-летней школе. В связи с этим в 1997 году нами была разработана программа "Развитие пространственного мышления учащихся в среднем звене", которая состоит из двух блоков. Содержание и задачный материал I блока ориентированы на развитие пространственных представлений учащихся 5-6 классов через организацию разнообразной активной геометрической деятельности: наблюдение, экспериментирование, конструирование. Данные формы деятельности направлены на зарождение, накопление, осмысление и некоторую систематизацию информации по геометрии. II блок рассчитан на учащихся 7-8 классов. Здесь речь идет уже о мысленном оперировании образами геометрических фигур, об умении предвидеть и проанализировать ситуацию.

Творческий коллектив под руководством А.Л.Вернера выделяет три уровня изучения геометрии (1, 4):

- 1) наглядный (знакомство с важнейшими идеями, понятиями, фактами и методами геометрии, необходимыми каждому образованному человеку);
- 2) прикладной (стремление использовать свои знания на практике, конструировать, строить модели);
- 3) углубленный, теоретический (обсуждение проблем, имеющих чисто геометрический интерес, тонкости и детали которого важны для геометра).

Эти уровни в I блоке программы выглядят следующим образом:



Все психические процессы, в том числе и пространственное воображение, совершенствуются в результате деятельности. Эта деятельность должна стимулироваться и направляться системой задач и упражнений.

В соответствии с предложенными выше уровнями основными видами задач I блока были:



Предлагаемые учащимся задачи могут быть решены как в логическом, так и в образном или наглядно действенном плане. Достоинство таких задач заключается в том, что в процессе их решения недостаточное развитие одного вида мышления, например, образного, может компенсироваться другим, например, практически действенным, и способствовать развитию образного, а значит, и пространственного мышления.

В своей деятельности мы используем следующие методы и приемы: проблемная формулировка темы занятия, проблемный вопрос или проблемная ситуация в начале урока, организация учебного пространства, располагающего к диалогу, создание ситуаций, побуждающих учащихся к интеграции усилий для решения поставленной задачи, выработка навыка анализа и самоанализа, поддерживающие приемы общения: доброжелательная интонация, умение задавать конструктивные вопросы, признание ценности субъективного опыта, творческие задания, домашнее задание по выбору, лабораторные и практические работы, геометрические экскурсии.

1. Евстафьева Л.П. и др. От Пифагора до Евклида: Книга для учителя. - МИРОС. 1997.

Быкова Л.С.,
учитель математики СШ № 84
(Нижний Новгород)

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТИПА У УЧАЩИХСЯ 5-7 КЛАССОВ

Среди актуальных задач в системе развивающего обучения важное место занимает проблема содержания математического образования в среднем звене школы. В настоящее время имеется несколько программ (В.В.Давыдова - С.Ф.Горбова, Э.И.Александровой, В.М.Заславского). В принципе в них отражены традиционные вопросы, рассматриваемые обычно в школьном курсе. Однако известно, что понять теоретические закономерности традиционного курса математики довольно сложно. Дело в том, что основной принцип отбора содержания в нем заключается в сложившейся исторической традиции преподавания этой дисциплины. Развивающее обучение требует от учащихся "присвоения" (по терминологии А.Н.Леоньева) теоретической сущности науки математики, которая не всегда согласуется с исторической последовательностью развития данной дисциплины. Поэтому содержание этого курса в системе развивающего обучения должно быть иным.

Цель опытно-экспериментальной работы, осуществляемой нами в средней школе № 84 Нижнего Новгорода, заключается в поиске такого со-

держания курса математики, которое стимулировало бы у учащихся "присвоение" теоретической сущности этой науки, с одной стороны, и находилось бы в зоне ближайшего развития ребенка - с другой.

В ходе теоретико-экспериментального анализа проблемы нами была выдвинута гипотеза о том, что содержание учебного предмета "математика" в среднем звене школы должно быть направлено на вычленение основных инвариантов математических преобразований - "области сущности этой науки" (В.В.Давыдов) и формирование основных подструктур математического мышления теоретического типа, адекватных каждому возрастному периоду.

Известно, что в процессе обучения мыслительные операции объединяются в такие блоки, которые соответствуют основным математическим подструктурам: топологической, проективной, порядковой, метрической и алгебраической (Ж.Пиаже, В.В.Давыдов, И.Я.Каплунович, А.И.Маркушевич). Поэтому можно говорить о наличии этих подструктур в мышлении ребенка.

С помощью топологической подструктуры ученик устанавливает отношения непрерывности, замкнутости, связности, компактности. Проективная подструктура помогает установить соответствие между предметом и его изображением, способствует отождествлению и изучению объекта с различных точек зрения. Порядковые подструктуры позволяют оперировать такими отношениями, как "больше - меньше", "ближе - дальше", "левее - правее" и т.д. С помощью метрических подструктур ребенок отвечает на вопросы, связанные с количеством, измерением, величиной. Наконец, алгебраическая подструктура позволяет совершать мыслительные операции в любой последовательности, осуществлять их композицию, заменять несколько операций одной ("свертывать" рассуждения) и т.д.

Последовательность появления указанных подструктур в мышлении ребенка не произвольная, а идет в строгом порядке от топологической к проективной, далее к порядковой, затем к метрической и, наконец, к алгебраической. Однако традиционно обучение идет в противоположном направлении: от метрической к топологической. Таким образом происходит "ломка" мышления ребенка, пришедшего в школу.

Разработанный и апробированный нами под руководством И.Я.Каплуновича курс математики направлен на реализацию трех моментов. Во-первых, он построен в соответствии с возрастными и основными индивидуальными особенностями школьников. Во-вторых, в нем сквозной линией проходит идея формирования указанных подструктур математического мышления учащихся. В-третьих, впервые в курсе математики российской школы делается попытка сформировать у учащихся представление о современном строении и взглядах на математику как науку.

В соответствии с этим разработанное нами учебное пособие состоит из трех частей. Первая часть дает представление о структуре современной ма-

тематики, предложенной Н.Бурбаки. Во второй части учащиеся знакомятся с основными ее составляющими (математическим подструктурами). В рамках этих подструктур рассматриваются важнейшие свойства основных традиционно изучаемых в школе объектов и понятий. В завершение курса предлагается специальная система упражнений, направленных на формирование у учащихся способностей изучать любой объект и понятие (не только математические) с разных точек зрения, то есть с позиций основных современных подструктур математики.

Первые результаты опытно-экспериментальной работы свидетельствуют о ее эффективности, позволяют зафиксировать у школьников 5-7 классов положительные сдвиги в развитии математического мышления теоретического типа и формировании у них учебно-познавательного мотива к изучению предмета, отследить ощутимые изменения степени удовлетворенности учителями-экспериментаторами своим профессиональным трудом.

*Дмитрук Н.Г.,
учитель гимназии "Эврика"*

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Особенностью открытой модели образовательного процесса является интеграция всех способов освоения человеком мира, в частности, реализация принципа индивидуализации обучения. То есть такой организации учебного процесса, при которой выбор способов, приемов, темпа обучения идет с учетом индивидуальных особенностей учащихся. Технология индивидуализированного обучения подразумевает приоритетность индивидуального подхода и индивидуальной формы обучения. Индивидуальный подход как принцип используется во всех современных технологиях, поэтому индивидуализацию обучения можно считать "проникающей технологией".

Конструирование образования как открытой системы позволяет решить в педагогическом плане следующие проблемы: индивидуализация образования, предоставление возможности усвоения учебного содержания разными образовательными маршрутами с учетом особенностей индивидов, их склонностей и интересов. Каково же место индивидуализации обучения в системе открытого образования?

К возможным формам открытого обучения относят свободную деятельность, индивидуализированный учебный план, учебный проект. Все они могут быть реализованы через индивидуализацию обучения, которая обеспечивает включение всех категорий обучаемых.

Открытое обучение предполагает:

1. Свободу от жесткой регламентации. Самоопределение, самореализацию и групповую солидарность, которые могут осуществляться в форме деятельного участия обучаемого в совместном с педагогом планировании занятий. В свою очередь индивидуальный подход предоставляет возможность каждому ученику планировать свою работу, выбирать ряд элементов процесса обучения, работать в индивидуальном темпе и стиле. Технологии индивидуализированного обучения относят по организационным формам к альтернативным, академическим + клубным, индивидуально-групповым.

Например, я предлагаю отдельным ученикам выбрать интересующий их вопрос по данной теме, изучить его и объяснить своим товарищам. Или прошу членов группы подготовить вопросы по теме, но отвечать на них будет тот, кто изучал данную тему. В дальнейшем функции отвечающего и задающих вопросы могут определять сами ученики. В группах, где ученики различаются уровнем знаний, я прошу ее участников обучить самого слабого. Такие формы работы вызывают неизменный интерес и активность. Не было случая, чтобы материал оказался неусвоенным.

2. Личностно-ориентированный подход, положенный в основу характера содержания индивидуализации.

Обязательным условием обучения является проведение и использование результатов психологического тестирования. От него зависит методика проведения урока, эмоциональная настроенность.

3. Обучение, которое определяется желанием, способностями и интересами учащихся; исключает жесткое планирование. Индивидуализация способствует проявлению активности личности; развитию умения учащихся планировать и взаимодействовать между собой. По преобладающему методу индивидуализированное обучение является саморазвивающейся, творческой структурой.

Я предлагаю множество альтернативных дополнительных заданий, из которых ученик может выбрать интересное, посильное для него. Темы заданий обычно выходят за пределы программного материала, что позволяет расширить кругозор учащихся, повышает интерес к предмету.

4. Реализация принципа необходимого разнообразия в образовании способствует творческому освоению ребенком действительности, а потеря разнообразия ведет к необратимой деформации интеллекта многих детей. Достижению этих целей способствуют формы индивидуальной работы. Лишь самостоятельная деятельность способствует формированию самостоятельного мышления. Это - условие творческой деятельности ученика, осуществляемых мыслительных операций, показатель активности личности, ее способностей к познавательной деятельности. Воспитывать самостоятельность можно через систему индивидуальных заданий: работу с

учебником, дополнительными литературными и другими источниками знаний; работу со статистикой, подготовку сообщений, докладов, рефератов; практические работы, изготовление макетов, наглядных пособий.

Индивидуализация обеспечивает дифференциацию обучения и, что немаловажно, способствует развитию внутренней мотивации, так как каждый ребенок может выбрать себе посильное задание, основанное на интересе. Модель открытого образования предполагает обучение через открытие, позволяющее учащимся реализовать свои познавательные способности в режиме активного поиска. Индивидуальный подход не противоречит возможности работы в коллективе. В условиях развивающего обучения основополагающим становится коллективный способ работы. Однако сочетание способов организации обеспечивает ученику возможность работы как в зоне актуального, так и в зоне ближайшего развития, становится основой овладения обобщенными знаниями, способствует решению более сложных познавательных задач.

При выполнении программных практических работ я использую элементы поисковой работы. Например, при оценке степени нарушенности ландшафта своей местности я предлагаю продумать план предстоящей работы и методику исследования, определить состав групп исходя из интересов. Каждая группа отвечает за свой участок работы. Я выступаю в роли консультанта. Конечный результат работы мы обсуждаем на общей конференции.

Индивидуализация обучения способствует развитию умения учиться, готовит к непрерывному самообразованию, к самостоятельному творческому труду.

Программой гимназии ("Эврика") запланировано написание курсовых работ. Учащиеся выбирают предметную область своей работы (возможно, на стыке дисциплин), тему исследования (из предложенных), намечают план, ищут источники информации, изучают теоретические положения, пытаются определить методику практического исследования. Роль учителя заключается в консультировании, направлении и коррекции работы, так как учащиеся, впервые сталкиваясь с ней, испытывают закономерные трудности. Результаты исследований выносятся на конференции разного уровня в зависимости от успешности работы.

Через данную методику реализуется культура владения устной и письменной речью, способность учиться всю жизнь как основа непрерывной подготовки к профессиональной, личной, общественной жизни. В результате такой деятельности проявляется открытость обучения, так как учащиеся получают из окружающей среды материал для своей работы и возвращают ей свои достижения.

*Иванов Е.В.,
канд. пед. наук, доцент*

НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА В СИСТЕМЕ МОНТЕССОРИ

Система Монтессори дедуцируется из различных научных (психологии, дефектологии, антропологии, медицины) и гуманистических педагогических идей. Ее главные принципы: свободы и автодидактизма. Они реализуются посредством организации научно-обоснованной образовательной среды, обеспечивающей наиболее благоприятные условия для разностороннего развития растущего человека. Центральной частью такой среды в системе Монтессори стали разработанные ею дидактические материалы.

Значение данных материалов и их функции в образовательном процессе можно понять лишь в контексте со специфическим пониманием природы ребенка и законов его развития.

Называя ребенка "интеллектуальным эмбрионом" и опираясь на взгляды П.Нанна о мнемической и гормической памяти, Монтессори разработала концепцию "впитывающего ума", согласно которой каждый маленький человек от рождения наделен как способностью, так и стремлением учиться. А потому построение учебного процесса должно соответствовать естественной восприимчивости и открытости его разума.

На основе своих психологических и антропологических представлений Монтессори сформулировала идею о сензитивных периодах детства, на протяжении которых растущий человек наиболее восприимчив к определенным воздействиям среды и потому, при соответствующей ее организации, должен быстрее овладевать заложенными в нем природными возможностями. Зная и учитывая это, педагог в системе Монтессори может значительно расширить границы интенсивного и эффективного обучения. Именно поэтому дидактические материалы здесь по уровню ясности, структуре и логической последовательности полностью соответствуют особенностям детской восприимчивости на разных этапах возрастного развития.

Не ставя перед собой задачу детального описания и анализа Монтессори-материала, ограничимся выявлением и обоснованием общих принципов его построения и некоторых обучающих и развивающих возможностей.

Первое требование, которому должен соответствовать дидактический материал в условиях свободы и автодидактизма, - заинтересовать ребенка, т.е. быть привлекательным и занимательным. Понимая это, создатель системы в результате долгих наблюдений за детьми различного возраста выясняла, какие игрушки и занятия они больше всего любят, и сообразно этому придумывала и отбирала предметы и задания.

Другой основной принцип, заложенный ею в создании дидактических материалов, - обеспечение систематической взаимосвязи действий ребенка в ходе занятий и их целостность. Истинная сущность разума, по Монтессори, состоит в том, чтобы упорядочивать и сопоставлять. Устройство Монтессори-материала позволяет воспитаннику самостоятельно обнаруживать свои ошибки, легко видеть и оценивать степень собственных достижений. Различные дидактические материалы имеют внутреннюю логическую связь и определенный порядок применения, что дает ребенку возможность не только приобретать соответствующие знания и навыки, но и воспринимать их как единое целое.

Следующий принцип, лежащий в основе Монтессори-материала, - учет индивидуальных и возрастных возможностей и особенностей детей. Он находит свое выражение в вертикальном членении дидактического материала по степени сложности. Кроме того, есть и горизонтальное членение, благодаря которому ребенок, отстающий в интеллектуальном развитии, способен долгое время сохранять интерес при решении той или иной учебной задачи, выполняя параллельные упражнения с другими, но преследующими те же цели развивающими и обучающими предметами.

Монтессори-материалы, в зависимости от их предназначения и выполняемых функций, можно разделить на следующие группы: материалы для развития чувств, материалы для развития математического мышления и материалы для развития речи. Есть также отдельные специальные материалы для приобретения практических жизненных навыков и развития мышечной системы.

Монтессори была уверена, что чувственное восприятие составляет главную и едва ли не единственную основу умственной жизни, а потому первостепенное внимание в своей системе уделяла "воспитанию чувств". Дидактический материал подбирался и выстраивался так, чтобы максимально обострить чувственное восприятие ребенка. Видя главную задачу образования в развитии всех сил растущего человека, она не оставляла без внимания ни одно из внешних чувств, подбирая для каждого соответствующий специальный материал.

Монтессори называла человеческий ум "математическим умом", подразумевая, что математика не есть некий особо сложный предмет, суть которого могут постичь далеко не все, а представляет собой нечто присущее человеку и тесным образом связанное с его жизнью. Заглядывая в глубины веков, она отмечала, что человек, прежде чем научился считать и измерять, долгое время занимался ремеслом и торговлей, имевшими математическую основу. То же самое, по ее мнению, происходит и с ребенком, повторяющим в своем развитии эволюцию культурной жизни человечества. Поначалу он приобретает конкретный опыт обращения с различными предметами, а затем, на основе приобретенных знаний, переходит к их абстрагированию. Это положение стало основой для специальных математических дидактиче-

ских материалов, представляющих собой "материализованные абстракции", которые открывают ребенку путь к математическому познанию мира.

Монтессори воспринимала математическое образование детей как единое целое и была против его специализации. Дидактические материалы в ее системе составляются так, чтобы легко улавливалась связь арифметики и геометрии, и математическое единство было "осознаваемо и понятно". Так, к примеру, "золотой материал" из блестящих бусин помогает ребенку не только сформировать понятия о числах и операциях с ними, но и наглядно представить одну бусину - как точку, десяток - как прямую, сотню - как квадрат десяти, тысячу - как куб десяти.

Важное место в системе Монтессори отводится занятиям по развитию речи. Они обеспечивают естественное и спонтанное самовыражение ребенка через беседы, рассказы, ролевые игры, сочинительное творчество, чтение и письмо. Особо следует отметить методику обучения письму, благодаря которой воспитанники школ Монтессори начинают писать рано и красиво.

Из опыта работы со слабоумными детьми Монтессори пришла к выводу, что механизм мускульного контроля и держания пера должен предшествовать духовному усилию, а значит, письмо должно предшествовать чтению. Дидактическим материалом для развития необходимых моторных функций руки здесь служили различные плоские геометрические фигуры, которые ребенок должен был закрашивать цветными карандашами, причем никаких указаний, как держать карандаш, или каких-либо других он не получал, и все его движения были свободными и непринужденными. Затем ребенку предлагались вырезанные из наждачной бумаги буквы, которые он обводил по контуру пальцем, одновременно произнося их название. Это помогало запоминанию не только при помощи зрительного и слухового, но и посредством тактильного и мускульного чувств. Практика раскрашивать фигуры и обводить пальцем наждачные буквы приобреталась детьми задолго до начала письма, а потому они писали больше при помощи моторной, чем зрительной памяти. Ученики не старались скопировать букву - рука сама знала, что делать, а потому и почерк получался красивым.

Как уже отмечалось, работа с дидактическим материалом и весь процесс обучения в системе Монтессори базируется на принципах свободы и автодидактизма при опосредованном руководстве педагога-наблюдателя. Однако там имеют место и специфические индивидуальные уроки, которые даются после того как ребенок самостоятельно позанимался с материалом. Внимательно наблюдая за детьми, учитель сам выбирает момент его проведения. В своих педагогических работах Монтессори описала основные черты такого урока, которые можно свести к трем ключевым словам: краткость, простота, объективность.

Краткость: "Готовясь к уроку, учительница должна учитывать и взвешивать каждое слово".

Простота: "В нем ничего не должно быть кроме абсолютной истины. Тщательно подобранные слова должны быть как можно проще и сообщать одну правду".

Объективность: "На уроке личность учителя должна отступать на второй план, давая место только предмету, к которому нужно привлечь внимание ребенка".

В случае, если ребенок не усваивал такой урок, учитель в своих дальнейших действиях должен следовать двум правилам: во-первых, не настаивать на повторении урока; во-вторых, не давать ребенку почувствовать, что он ошибся или не понял.

Педагогический опыт Монтессори получил быструю и широкую известность и распространение как на ее родине, так и во многих других странах, включая Россию. Можно смело утверждать, что эта система прошла испытание временем, доказала свою жизнеспособность и право на существование. В наши дни она переживает второе рождение, развиваясь в трех направлениях: по горизонтали (рост во всем мире школ Монтессори, издание ее книг и книг о ней, методических рекомендаций), по вертикали (расширение сферы применения метода Монтессори путем использования его в работе с детьми не только младшего, но и старшего возраста) и во времени (сохранение свежести и актуальности педагогических идей великого итальянского педагога на протяжении длительного периода времени и в перспективе). Имеющиеся сейчас данные позволяют говорить о том, что отличительными чертами детей, воспитанных по системе Монтессори, являются: быстрая и хорошая адаптация в различных жизненных ситуациях, стремление к самостоятельному разрешению самых трудных проблем, а также умение работать индивидуально и в группе, свободно общаться и умело распоряжаться своим временем с пользой для собственного развития.

Иванова Т.Ф.,

*педагог дополнительного образования
МОУ "Комплекс "Гармония"*

О НЕКОТОРЫХ ПОДХОДАХ ФОРМИРОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Обучение музыке существует сегодня в режиме трех музыкальных систем: музыкальной грамоты в музыкальных школах, пения и слушания музыки в общеобразовательных школах.

Называть школы, где детей учат музыке, музыкальными можно только с известной натяжкой. Скорее всего они должны называться инструментальными школами, ибо основной акцент всего учебного процесса нацелен на освоение инструмента.

В общеобразовательной школе уроки музыки проводятся главным образом с опорой на вокально-хоровое пение и слушание музыки.

Сложившиеся на этой основе методы обучения в упрощенной форме формально переносятся в область общего музыкального образования, лишая тем самым ребенка возможности проявить самостоятельность, собственные умения при усвоении музыкального материала.

Теория развивающего обучения позволяет выстроить музыку как учебный предмет с учетом возрастных особенностей ребенка. Для младших школьников - это творческий процесс воссоздания музыки не в виде отдельно взятого произведения или знакомой мелодии, а в форме специально организованных учебных действий. Такой деятельностью в курсе обучения является элементарное музицирование, которое строится на основе элементарных музыкальных средств.

В свою очередь, освоение музыкальных средств способствует формированию и развитию у младших школьников чувства ритма, слуха, лада, ансамблевости и т.д., которые раскрываются и воссоздаются через их отношения и связи друг с другом.

1. Движение. Движение - это жизнь. Детство - возраст развития. Музыка - есть движение, и выявить движение школьник может не в форме созерцания, не вербально, а движением тела. "Ребенок думает телом", поэтому младшего школьника необходимо включать в конкретно-практические действия. В элементарном музицировании на основе музыкального движения решаются все учебные задачи. Эталоном музыкального движения является жест дирижера. Если жест дирижера "развернуть" до младшего школьника, то это движение окажется в форме пантомимы. Музыкальная пантомима строится исходя из законов музыки, моделируя основные ее элементы. Сначала музыкальная пантомима осуществляется вне музыкальных звуков. Затем пантомимическое движение становится ритмичным. Пантомима позволяет ребенку включиться в своеобразный поиск "своего движения". Исходя из этого, ритмического по своей сути, чувства ребенок открывает в музыке ритм.

2. Ритм. Способом открытия музыкального ритма становится музыкальный квадрат, который имеет сначала метроритмическую форму и воспринимается младшим школьником как нечто целое. Через ритмические движения, манипулируя кубиками и ритмическими таблицами, младший школьник обнаруживает ритмическую сторону музыкального квадрата и тем самым открывает ритм как музыкальное явление и понятие. Организация музыкального ритма происходит на основе совместных действий, основанных главным образом на музыкальном движении, до появления нового, более сложного ритмического чувства.

3. Мелодия. После ритма следующей учебной задачей становится открытие звуковых сопряжений, мелодии. Для освоения музыкального языка детям предлагаются не готовые мелодии, которые нужно исполнить, а начальные звуковысотные соотношения, которые откристаллизовались в многовековой музыкальной практике славянских народов (попевки), в учебном процессе - это "полевки-упражнения", такие попевки рассматриваются как интервальные, то есть терцовые, секундовые и квартовые.

4. *Вокал - пение.* Вокально-хоровая работа - это в первую очередь бережное отношение к детскому голосовому аппарату, развитие способностей петь в унисон, с элементами двухголосия, главным образом в форме канона. Осуществляется работа в русле освоения элементарных форм хорового мастерства, связанного с дыханием, артикуляцией гласных и согласных, реакцией на дирижерский жест и др. В нашей системе вокально-хоровая работа несет в себе другую смысловую нагрузку - хор является не исполнительским, а учебным.

5. *Гармония.* Учебная задача на открытие гармонии осуществляется на основе формирования у младших школьников реакции на благозвучное звучание и "фальшь". В элементарном музицировании аккомпанементом в учебном курсе служит гармония Пьера ван Хауве.

6. *Музыкальная форма.* Музыкальное построение, музыкальная форма - одна из важных сторон музыкальной выразительности. Для музыкальной формы в элементарном музицировании характерны ясные и простые структурные построения. К ним относятся разного рода повторения, сходства, вопросы, ответы, музыкальные фразы и предложения. Чувство формы - наличие у младшего школьника чувства устойчивости, стабильности, повторяемости структур и отдельных компонентов.

7. *Оркестровка.* Оркестровое чувство связано прежде всего с решением задачи на открытие тембровых характеристик звучания каждого инструмента (в том числе и голоса). Обеспечить красивое звучание без освоения технических сложностей игры на музыкальных инструментах позволяют ОРФ-инструменты и блокфлейта.

8. *ОРФ-инструменты.* Музыкальные учебные инструменты дают неограниченные возможности ученикам коллективно музицировать и импровизировать. Музицирование на этих инструментах способствует развитию музыкального слуха, созданию музыкальным образом мелодичного и ритмического вида, созданию многообразных аккордов.

9. *Блокфлейта.* После человеческого голоса самым доступным по своему звучанию можно назвать блокфлейту. Она объединяет в себе характер инструмента и человеческого голоса. И человеческий голос, и звук блокфлейты воспринимаются как звук, который по природе своей дан внутреннему началу для его выражения.

Пятилетний опыт преподавания курса "Элементарное музицирование" с использованием вышеперечисленных подходов свидетельствует о том, что эти подходы способствуют формированию у младших школьников мотивации к занятиям элементарным музицированием.

В настоящее время у учащихся сформированы способности, позволяющие им самостоятельно усваивать новый, незнакомый для них музыкальный материал, музыкальный инструмент и незнакомое музыкальное произведение.

Дети свободно читают и поют по нотам, проигрывают значительный музыкальный материал на блокфлейте. Приобретенный опыт позволяет учащимся перейти к новой форме музыкальной деятельности - интерпретации.

*Киселева Е.Л.,
учитель литературы
НОУ "Гимназия "Квант"*

ИЗУЧЕНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Обучение ребенка будет развивающим только тогда, когда оно организовано на деятельностной основе. Чтобы обучение было таким, прежде всего необходимо сформировать у ребенка соответствующие мотивы. До недавнего времени учителей мало интересовали мотивы учения ребенка, так как их задача состояла в том, чтобы как можно быстрее научить, то есть дать определенную сумму знаний, а не развивать.

Не зная мотивов учения, учитель не может ожидать полноценных результатов своей деятельности, связанной с развитием личности школьника.

Мотивы учения могут быть разными. Изучать их позволяет ряд существующих методик и анкет, которые дают возможность выявить преобладающие мотивы деятельности.

Проблема формирования мотивации школьников на предметном содержании нас волновала давно, поэтому наше внимание было сосредоточено на изучении этого вопроса. Мы ожидали, что если учитель систематически работает над учебно-познавательной мотивацией на уроке, то в результате не только повышается качество знаний учащихся, но и более успешно идет процесс развития ребенка.

В своем исследовании мы выделили следующие группы мотивов:

1. Мотивы, связанные с материальным или моральным вознаграждением за ту или иную деятельность, со стороны родителей, например. Такая внешняя мотивация ведет к снижению эффективности деятельности в целом и наносит вред личностному развитию и результатам обучения школьников.

2. Мотивы внешнего самоутверждения ученика (через положительную оценку окружающих). Эти мотивы часто связаны со стремлением к лидерству. Такие школьники работают на уроке ради положительного общественного резонанса. Этот мотив называют мотивом престижа. Он дает двойной результат: и положительный, и отрицательный. С одной стороны, он толкает ребенка на решение такой важной задачи, как самоутверждение. С другой - этот мотив остается важным лишь до тех пор, пока не будет найдено другое, более эффективное средство самоутверждения.

3. Мотивы личной самореализации. Потребность в самореализации существует у всех людей. Она состоит в стремлении человека "быть тем, чем он может стать". Но сознательно эта потребность проявляется не у всех.

Учащиеся, стремящиеся к самоактуализации, предпочитают творческие задания на уроке, всегда осмысливают результат своей деятельности, пытаясь что-то изменить, вносить коррективы. Идет постоянный поиск себя в новой деятельности.

Все эти мотивы по своей значимости не равноценны.

Мы убедились, что учебную деятельность невозможно формировать без воспитания ее полноценных мотивов. Отсюда одной из задач обучения на уроках литературы мы считаем формирование таких мотивов, которые были бы значимы для каждого ученика. Это учебно-познавательные мотивы, и от того, насколько они сформированы, во многом будет зависеть успешность дальнейшего обучения предмету. Поэтому учителям и родителям не стоит торопиться по поводу скорейшего приобретения знания. В начале должен быть мотив к этому знанию.

Мы убедились, что таким мотивом является желание познать себя и других людей через умение понять автора и его героя при изучении художественного текста. На уроках литературы, проводимых нами, средством познания стало изучение способов создания художественного образа, используемых автором для решения своих задач. Нами выделены три группы таких способов: 1) самохарактеристика героя (поступок, речь, мысли); 2) авторская характеристика (прямая авторская оценка, эпитет, сравнение и т.д.); 3) косвенная характеристика (портрет, пейзаж, интерьер, художественная деталь, отношение героя к себе, другим, к жизни и т.д., отношение других персонажей к герою и др.)

Изучая эти способы, ребенок приобретает средства для самовыражения. Он учится общаться с людьми так (и выбирая для этого адекватные средства), чтобы быть понятым и самому понимать других. Это важнейшее свойство современной личности. Следовательно, желание приобрести это свойство является важнейшим мотивом для изучения литературы.

Формирование мотивации школьника невозможно без соответствующей мотивации учителя. Овладение педагогом приемами и средствами формирования мотивации на уроках литературы способствует повышению уровня методической работы учителя и влияет на качество знаний учащегося и на его личностное развитие

*Круль С.А.,
учитель математики ОУ № 31*

ПРОГРАММЫ "ДЕБАТЫ" И "КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ" КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ И КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

Одна из основных задач сегодняшней школы - подготовить ребенка к жизни в обществе, научить его сотрудничать с другими людьми. На наш взгляд, продуктивный путь решения этой задачи - использование элементов программы "Дебаты". "Дебаты" - интересная игра, развивающая интеллект, логику, обучающая умению быстро мыслить, внимательно слушать, вникать в суть проблемы, работать со справочной литературой. "Дебаты" учат осмысливать, анализировать, структурировать материал, аргументировать свое мнение; вырабатывают навыки публичного выступления.

Математика - особая дисциплина, на ее уроках невозможно использовать форму дебатов в полном объеме. Но тем не менее элементы, принципы и философия программы находят там применение. Наиболее ценным является создание или уточнение определений, постановка вопросов, анализ способов решения задачи. Класс делится на группы, участники одной представляет точку зрения, другой - задают вопросы, третьей - анализируют и оценивают работу. Например, в курсе геометрии 11 класса при решении сложных задач учитель или один из учеников может лишь обозначить решение, а затем другие учащиеся раскрывают подробно каждый пункт.

Таким образом, "Дебаты" помогают учиться выражать свои мысли ясно и уверенно, вырабатывать собственное мнение, осмысливать свой и чужой опыт.

Вдумчивому творческому процессу познания мира, постановке проблем и поиску путей их решения несомненно способствует использование в практике обучения элементов программы "Критическое мышление". Основы и принципы "Критического мышления" можно считать зонтиком, под которым возможно объединение различных курсов, стратегий и методик в связную педагогическую систему. На уроках ученики знакомятся с новыми идеями и рассматривают возможные последствия их реализации. При этом они сопоставляют их с иными точками зрения. Для их обоснования учащиеся выстраивают собственную систему рассуждений и на этом основании выстраивают свою позицию. Для людей, мыслящих критически, общее понимание информации становится отправной точкой, а не завершающим этапом обучения.

"Дебаты" + "Критическое мышление" позволяют расширить понимание смысла обучения для детей, дают основу для развития способностей учащихся заниматься критическим анализом, нести ответственность за свою учебу, формировать собственное мнение и проявлять уважение к мнению других.

Практика показывает, что на уроках можно выделить следующие стадии:

I. Стадия вызова, когда активизируются знания и представления учащихся по данной теме, анализируются собственные знания, вызывается интерес и определяется цель рассмотрения данной темы. Учащиеся целенаправленно думают, выражая свои мысли собственными словами.

II. Смысловая стадия, на которой ученики вступают в контакт с новой информацией или идеями, соотносят новые знания со своими представлениями, самостоятельно и активно работают. Ее значение - поддержать активность, интерес и усилия учеников по отслеживанию собственного понимания. Они сознательно увязывают новое с уже известным.

III. Стадия рефлексии, во время которой учащиеся делают новые знания своими, происходит закрепление материала, выстраиваются новые представления. Ученики пробуют выразить новые идеи и информацию своими словами. Происходит обмен мнениями, идеями, что дает возможность детям расширить свой выразительный словарь, а также познакомиться с мнением одноклассников. Учащиеся учатся понимать и анализировать, что они знают и думают.

Здесь возможно применение различных форм организации деятельности учащихся: фронтальная, парная, групповая; различные формы и виды уроков: объяснение нового материала, закрепление, урок-лекция, деловая игра и т.д.

Приведем некоторые приемы описанных технологий, которые можно использовать на уроках.

1. На стадии вызова.

Система вопросов: Какова тема? Что вы уже об этом знаете? Что вы ожидаете и/или хотите узнать? Почему вам нужно об этом знать?

Записать в течение 5 минут все, что знаете по данной теме или думаете, что знаете. Обсудить в паре, затем - в группе, затем какая-то группа - на класс. Обсуждение, пополнение записей. Составление кластеров.

Составить таблицу "знаю / хочу узнать / узнал".

Сформулировать вопросы, на которые предстоит ответить в процессе изучения данной темы.

Сформулировать тему урока.

2. На смысловой стадии.

Чтение теоретического материала или (запись) конспектирование лекции с пометками "Инсерт":

✓ да, соответствует тому, что я знал или думал, что знаю;

- противоречит тому, что я знал или думал, что знаю;

+ новое для меня;

? не совсем понятно, хотел бы узнать побольше.

Система работы: индивидуально - в паре - в группе - на класс.

3. На стадии рефлексии.

Система вопросов: Что вы выяснили? (развернутый ответ устно или письменно).

Задать ключевые вопросы, чтобы получить важную для меня информацию, которая отсутствовала на стадии вызова.

Почему вы так думаете?

Что еще, по вашему мнению, вы узнали?

Что вы не выяснили, но хотели бы знать?

Почему это важно?

И начинаем новый цикл.

4. Разбивка на кластеры (ключевое слово, слова или предложения, связанные с темой).

Установления связи между идеями.

Синквейн:

- Название темы (1 существительное);
- Описание темы (2 прилагательных);
- Описание действия в рамках темы (3 глагола);
- Отношение к теме (фраза из 4 слов);
- Синоним (1 слово).

Примеры синквейнов, составленных учащимися:

Обучение

сложное, интересное

Приносит пользу, укрепляет, направляет

Связывающее новое с уже известным

Учение

Конференция

нужная, полезная

Заставляющая анализировать работу

Позволяющая лучше узнать друг друга

Деятельность

Робот

послушный, работающий

Перемещается, закрашивает клетки, выполняет команды

Действующий на клетчатом поле

Исполнитель

Прогрессия

арифметическая и геометрическая

Заставляет думать, считать

Устанавливающая связи между числами

Последовательность

Уравнения

Показательные и логарифмические

Напрягающие все извилины

Связывающие новое с ранее изученным

Равенства

Таким образом, преимущества описанных технологий в том, что они развивают коммуникативную и познавательную культуру, включают учащихся в активную мыслительную деятельность на всех этапах изучения учебного материала, создают условия для самовыражения и самоопределения личности.

*Кузьмина О.В.,
учитель начальных классов,
(Старая Русса)*

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Исторически и генетически геометрическая деятельность является первичной интеллектуальной деятельностью человека.

Геометрия - это не только раздел математики, это прежде всего феномен человеческой культуры.

Геометрическое мышление в своей основе является разновидностью образного, чувственного мышления, что функционально присуще правому полушарию головного мозга (у детей 7-10 лет оно доминирует). В этом смысле стоит сказать о термине "наглядная геометрия". Наглядность способствует развитию пространственного мышления (геометрического мышления).

Чтобы учащиеся могли оперировать понятиями, "необходим качественно разнообразный наглядный опыт" (В.И.Зыкова).

Важнейшей педагогической проблемой является разрешение противоречия между первичностью пространственных форм с точки зрения познания мира, их физической реальностью сравнительно с абстрактностью плоских фигур и традиционной логикой построения геометрических курсов.

Возможным путем разрешения такого противоречия является фундаментальный принцип развивающего обучения (концепция Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова): восхождение от абстрактного к конкретному.

Основная задача курса "Наглядная геометрия" - обеспечить должную подготовку учащихся к изучению систематического курса геометрии в среднем звене, способствовать развитию у школьников пространственных представлений и пространственных воображений, вооружить учащихся практическими знаниями, которые потребуются при изучении географии, физики, естествознания, воспитывать у учащихся художественный вкус и эстетическую культуру.

Знакомство с наглядной геометрией начинается с решения проблемы ориентации в пространстве, что безусловно теоретически обосновано, во-первых, тем, что ориентация является стержнем общего представления о пространстве (С.Л.Рубинштейн), во-вторых, тем, что, начиная развитие пространственных и геометрических представлений детей с ориентации, учитель реализует принцип обучения: от общего к частному.

Изучение пространственных фигур, геометрических форм основано на непосредственном восприятии, конкретном представлении о геометрических фигурах, объеме, форме. Это ведет к развитию способности созерцать, от наглядного познания факта к его обоснованию.

Плоская фигура рассматривается как часть объемной. Это связано с тем, что ребенок младшего дошкольного возраста в своем познании сначала воспринимает все в целом, а потом начинает разбираться в деталях и подробностях. Работая с плоскими фигурами, дети овладевают навыками работы инструментами: циркулем, линейкой, транспортиром.

Ведущий метод обучения наглядной геометрии - наблюдение, экспериментирование, конструирование - в результате чего учащиеся самостоятельно добывают знания, развивают специальные геометрические навыки и умения, геометрическую интуицию, пространственное воображение, глазомер, изобразительные навыки.

Так как программа интегрированная, внесены изменения в содержание курса математики и трудового обучения: введение задач геометрического содержания (раздел "Меры и мерки"); дополнение содержания курса идеями Л.Н.Ерганжиева и И.Ф.Шарыгина, предполагающее решение геометрических задач с исследования пространства; более раннее формирование пространственных представлений, необходимых при обучении грамоте, моделировании задач, работе с бумагой и картоном; составлено поурочное планирование курса.

Курс "Наглядная геометрия" был введен в 1997 году в 1 "А" классе экспериментально. В 1 "В", 1 "Б", 1 "Г" классах этот курс не вводился.

В ходе эксперимента отслеживались результаты.

1. Проведение диагностического задания: "Изготовление куба по данной развертке" показало, что задание во 2 "А" классе выполнили 96% учащихся, а в контрольных классах 2 "В", 2 "Б", 2 "Г" соответственно 65%, 54%, 42%.

2. При проведении олимпиады по математике на уровне города трое учащихся 3 "А" класса заняли 2 место, а в областной олимпиаде по математике - двое учащихся 3 "А" класса заняли первое место.

3. Проведение диагностических исследований среди родителей показали, что введение курса "Наглядная геометрия" одобрили 100% опрошенных.

4. Исследование мотивационных потребностей учащихся 3 "А" класса показало, что наиболее интересными для учащихся являются задания геометрического характера.

5. Срез знаний. Итоговая контрольная работа за курс начальной школы содержала дополнительное задание повышенной трудности: "Грани куба окрашены краской, куб разрезали пополам. Сколько окрашенных и неокрашенных граней стало?"

В 3 "А" классе на вопрос правильно ответили 88% учащихся. В контрольных классах: 3 "Б" - 75% (курс введен в 3 классе); 3 "В" - 70% (курс введен в 3 классе); 3 "Г" - 40% (курс не вводился).

6. Анализ успеваемости. Количество учащихся, которые имеют "3" по математике: 3 "А" класс - 4%. В контрольных классах: 3 "Б" - 18%; 3 "В" - 28%; 3 "Г" - 37%.

7. Развитие логического и пространственного мышления. Уровень развития логического и пространственного мышления четко виден при анализе ошибок (решение текстовых задач) в итоговой контрольной работе. Решили текстовую задачу без ошибок: 3 "А" класс - 91%. В контрольных классах: 3 "Б" - 71%; 3 "В" - 80%; 3 "Г" - 80%.

8. При переходе в 5 класс учащиеся показали хорошие знания по стереометрии. Процент преимущества успеваемости составил 100%.

9. Результат введения курса "Наглядная геометрия". Введение курса во всех классах начальной школы, а также создание системы интегративных уроков и тестов по темам и классам.

*Николина Т.И.,
учитель математики
лицея-интерната*

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ В 8-11 КЛАССАХ

Один из продуктивных путей решения проблемы развития пространственного мышления - создание системы лабораторных и практических работ на уроках геометрии в 8-11 классах.

В настоящее время лабораторные работы на уроках геометрии используются крайне редко, что сужает возможности данного метода обучения. В методической литературе информация о данном методе обучения в старшем звене отсутствует. Опыт работы с учащимися этого возраста на естественнонаучном и гуманитарном отделениях лицея-интерната показывает, что эти дети сориентированы на изучение гуманитарных или естественных дисциплин, т.е. у них низкая мотивация на изучение математики в целом. С другой стороны, они имеют разную подготовку по математике, т.к. обучались в различных школах города и области, а, следовательно, и по разным программам по геометрии. Большинство детей получили начальные сведения по геометрии, связанные с изучением геометрии на плоскости, а некоторые уже имеют представление о стереометрических объектах. В такой ситуации весьма затруднительно осуществить переход от курса планиметрии (7-9 классы) к разделу стереометрии (10-11 класс). Учитывать возрастные и физиологические особенности учащихся, на наш взгляд, можно, если при изучении свойств плоских фигур параллельно знакомить учащихся с некоторыми элементами стереометрии. С этой целью мы разработали систему лабораторных и практических работ как средство развития пространственного мышления. Кроме того, с помощью предложенной системы учащиеся могут получить дополнительные знания о влиянии гео-

метрии на развитие философии, истории, географии, кристаллографии, химии и других наук.

Цель лабораторных работ: проведение математических исследований геометрических фигур, изучение их свойств и практическое использование этих свойств.

Назначение практических работ: изготовление моделей стереометрических фигур для выполнения исследований.

Система лабораторных и практических работ содержит два этапа. I этап - подготовительный к изучению стереометрии. Реализуется в 8-9 классах. II этап - основной. Активизация процесса развития пространственного мышления (10-11 классы).

Выбор тематики лабораторных работ не случаен, т.к. знания, умения и навыки, приобретенные при выполнении работ по этим темам, используются на II этапе в 10-11 классах. В этих классах тематика и периодичность лабораторных работ соответствуют учебному плану по геометрии и проводятся на заключительном этапе решения задач после изучения каждой темы.

Тематика лабораторных работ выстроена в определенной логике; выполнение последующей лабораторной работы основано на полученных знаниях и навыках в результате выполнения предыдущей работы. Каждая работа содержит одну задачу, но на ее выполнение каждой группе предлагается свой вариант исследования и решения.

Большая часть лабораторных работ проводится в три этапа: 1) подготовительный (выполнение практических заданий, подготовка моделей) - может осуществляться в домашних условиях, как практическая домашняя работа; 2) лабораторная работа (проведение исследований по поставленной проблеме в соответствии с основным заданием работы) - осуществляется на уроке решения задач в форме групповой работы; 3) обработка полученных результатов и их оформление в виде отчета к работе (иногда, в случае большого объема выполняется в домашней работе).

Эта система лабораторных и практических работ апробируется в рамках ОЭР. В настоящее время завершен I этап работы. Диагностика показала, что у учащихся: увеличился запас базовых пространственных представлений; произошла переоценка значимости геометрии в жизни и при изучении других предметов; появились умения извлекать и отбирать полезную информацию в процессе решения задачи; сформировались навыки исследовательской работы в процессе работы с геометрическими фигурами; качество знаний по предмету значительно выросло.

В ходе подготовительного (I этапа) учащимися создана база для работы на II этапе (многочисленное количество моделей различных стереометрических фигур). Подготовлены тексты для лабораторных работ на II этапе и для 8-9 классов, выстроена структура выполнения работ, подготовлен перечень работ в соответствии с тематикой и планом их проведения.

Практика показывает, что реализация данного проекта не требует дополнительных временных и материальных затрат, т.к. вся работа построена с использованием моделей, изготовленных самими учащимися, и проводится на уроках в соответствии с программой и учебным планом.

Данная система лабораторных и практических работ рассматривается как продолжение уже разработанных учителями Великого Новгорода образовательных программ для 1-3 и 5-8 классов по развитию пространственного воображения и мышления. Она может также являться продолжением работы в курсе "Наглядная геометрия", используемом многими учителями города в 5-6 классах.

Таким образом, система лабораторных и практических работ на уроках геометрии в 8-11 классе - один из эффективных вариантов развития пространственного мышления школьников.

*Петрова Л.О.,
Арбекова Н.А.,
учителя СШ № 10*

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ В 10-11 КЛАССАХ

Социальный заказ общества в области обучения иностранным языкам выдвигает задачу развития духовной сферы учащихся, формирование самостоятельной активной личности, повышение гуманистического содержания обучения, более полную реализацию воспитательно-образовательно-развивающего потенциала учебного предмета применительно к индивидуальности каждого ученика. Поэтому основной целью педагогической деятельности мы считаем развитие личности школьника, способной и желающей участвовать в межкультурной коммуникации на изучаемом языке и самостоятельно совершенствоваться в овладеваемой им иноязычной речевой деятельности.

Программа "Личностно-ориентированное обучение учащихся в условиях его индивидуализации", по которой в рамках эксперимента работает наша школа, помогает в осуществлении задач педагогической деятельности, так как обеспечивает развитие творческой личности учащихся, ее самостоятельности в условиях ситуации выбора, а также возможность гибкого изменения и индивидуализации содержания самого обучения, формирует у учащихся действенную систему знаний, умений и навыков.

Мыслительная деятельность старшеклассников более активна и самостоятельна. Многие учащиеся к 10 классу в состоянии определить для себя приоритеты в более глубоком изучении тех или других предметов, необхо-

димых им в будущем для поступления в вуз. Поддержанию должного уровня познавательного интереса к предмету на данном этапе способствует дифференциация обучения, его профильная направленность, личностный подход к старшеклассникам, требующий прежде всего отношения к ученику как к личности с ее потребностями, возможностями и устремлениями.

Последовательное осуществление на практике индивидуального и дифференцирующего подхода к учащимся выражается выбором обучения на одном из трех уровней: базовом, общем или продвинутом (где базовый уровень соответствует государственному стандарту).

Распределение учебного материала в программе идет в соответствии с количеством часов в неделю и уровнем подготовленности учащихся: 1 уровень (базовый) - 2 часа в неделю; 2 уровень (общий) - 3 часа в неделю; 3 уровень (продвинутый) - 5 часов в неделю.

Уровни также отличаются объемом материала, его расширением и сложением от 1 до 3, но при этом изучаемые темы на всех уровнях дублируются. Следует отметить, что тематическое содержание разноуровневой программы, разработанной нами несколько лет назад, не является чем-то застывшим, а постоянно обновляется и совершенствуется. В конце 9 класса учащиеся проходят тест на обучаемость, по результатам тестирования им даются рекомендации по выбору уровня. Но ученик сам по согласию с родителями может выбрать любой уровень и попробовать учиться. В случае, если потребности учащегося не соответствуют его возможностям или по каким-то другим причинам, он может во время адаптационного периода (сентября) перейти с одного уровня на другой. Это можно также сделать во втором полугодии (в январе) 10 класса и в начале 11 класса. Личностный компонент обеспечивает развитие рефлексивных способностей старшеклассников, их самостоятельности, ответственности за свой выбор.

В начале 10 класса проводится диагностика обученности учащихся: тех, кто учился в нашей школе, и вновь прибывших из других школ города и даже района. Учащимся предлагается повторить дома тему: "Великобритания", а на уроке в ходе собеседования по разным аспектам темы проверяется умение правильно выражать свою мысль на иностранном языке, логично строить свои высказывания, показать знание лексического и грамматического материала за курс 9-летней школы. А также проверяется понимание прочитанного отрывка из художественного текста в виде монологического высказывания или ответов на вопросы учителя. Результаты диагностики позволяют выявить стартовый уровень знаний, умений и навыков, анкетирование и тестирование дает возможность выявления индивидуальных особенностей и интересов учащихся. Анализ результатов диагностики помогают нам выбрать оптимальные методы, приемы и средства обучения, ориентированные как на отдельного ученика, так и на группу в целом. Помимо традиционных уроков мы проводим уроки-дискуссии, деловые игры,

используем технологии проектной деятельности, коллективных способов обучения и проблемного обучения.

В современном курсе обучения иностранному языку возрастает роль контроля как средства, обеспечивающего сопоставимость результатов обучения, при личностно-ориентированном обучении сравниваются предыдущие и текущие успехи конкретного ученика, а не одного учащегося с другим. Контрольные задания составляются с целью диагностики уровня усвоения материала и возможности продвижения в изучении последующих разделов курса. Текущий контроль производится на уровне речевых умений и навыков (произношения, лексических, грамматических, орфографических навыков чтения). Периодический (по триместрам) - на уровне речевых умений и общей языковой компетенции. Периодический и итоговый контроль предполагает выбор учащимся двух видов заданий: репродуктивного, либо творческого (при этом оценка выставляется независимо от того, какое задание выбрано). Учитель может предложить на выбор несколько заданий по теме как монологического, так и диалогического характера. Вот некоторые разноуровневые задания по теме "Семья. Проблемы молодой семьи".

Репродуктивное

Творческое

1 уровень

Ты принимаешь гостя из города Рочестера, показываешь ему семейный альбом и рассказываешь о своей семье. (Монологическая речь)

Ты принимаешь гостя из США и хочешь узнать о его семье, знакомя его со своей семьей, расспрашиваешь его. (Диалогическая речь)

2 уровень

Друг по переписке из США интересуется твоей семьей и ее родословной. Что ты знаешь о своих предках, расскажи, где они жили, чем занимались. (Монологическая речь)

Русская семья. Какая она? Что значат семейные традиции? Почему они утрачены во многих семьях? Нужны ли традиции? Обоснуйте свое мнение. (Монологическая речь)

3 уровень

"Русская семья. Какая она? Почему исчезают семейные традиции?" выступи на заседании школьного научного общества с этим сообщением.

На практической научной конференции тебе нужно выступить с сообщением: "Молодая семья. Какая она. С какими проблемами чаще всего встречаются молодые семьи у нас в России?" Выскажите свое мнение по этому поводу. Как можно решить эти проблемы?

Учет выбора каждого учащегося позволяет проследить динамику развития познавательной активности, которая к концу 11 класса повышается, и учащиеся в основном выбирают не то, что легче, а то, что интереснее го-

товить, т.е. задания творческого характера. Само понятие об интересном предмете разговора у старшеклассников более отличное от других возрастных периодов. Для учащихся 15-17 лет интересно то, что требует самостоятельного обучения, творческого подхода. Поэтому, когда учащимся продвинутого уровня мы предлагаем выбрать форму итогового контроля знаний за год, они обычно выбирают форму дискуссии по теме. Так, тема "Мое свободное время" включала в себя такие подтемы: "Музыка", "Спорт", "Кино", "Театр".

На подобных уроках учащиеся высказывают свои суждения, мнения, спорят, доказывают свою правоту, используя изученную лексику и фразы речевого этикета. Одними из главных научных принципов уровневой дифференциации являются принцип всеобщей талантливости и принцип всеобщего превосходства, следуя которым мы предлагаем учащимся различные посильные (вне урока) творческие задания, где каждый учащийся может проявить себя в той или иной области: участие во внеклассном мероприятии на английском языке; оформление газеты и другой наглядности к праздникам или урокам, участие в конкурсе поэтических переводов английских стихов на русский язык и т.д.

Дважды в год мы устраиваем выставки творческих работ учащихся с 3 по 11 класс. Победители награждаются. Через творчество идет развитие самообразования и самоорганизации. Таким образом, деятельностно-творческий компонент личностно-ориентированного обучения способствует развитию разнообразных способов деятельности творческих способностей, необходимых для самореализации личности в труде, научной и других видах деятельности в будущем.

*Самойлова Е.Н.,
аспирант*

РАЗВИВАЮЩИЕ ФУНКЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Образовательная область "Технология", введенная в инвариантную часть базисного учебного плана общеобразовательных учреждений, является интегративной областью знаний и имеет своей целью подготовку учащихся к самостоятельной трудовой деятельности в изменяющихся социально-экономических условиях; развитие и воспитание широко образованной, культурной, творческой, инициативной и предприимчивой личности.

В связи с этим возникают проблемы: как обучать ученика творческой рефлексии, как стимулировать саморазвитие его общеучебных умений, включая умение самоуправления в решении учебных задач, как развивать

способность к самооценке и самоконтролю и рефлексии в учебной деятельности.

Развивающее обучение - это обучение, которое строится в соответствии с зоной личностного потенциального развития каждого ребенка, при этом, развиваясь как личность, ребенок формируется и как субъект деятельности. "Сознательное управление психическим развитием ребенка совершается прежде всего путем управления... ведущей деятельностью", в качестве которой выступает учебная деятельность.

Как показывают исследования А.Н.Леонтьева, С.Л.Рубинштейна, Д.Б.Эльконина и др., деятельность ребенка качественно изменяется в ходе его развития, представляя третью - наряду с умственным и личностным - линию этого сложного пути становления человека. В учении деятельность ребенка совершенствуется в плане осознанности, целенаправленности, установления произвольного отношения между мотивами и целями, усложнения операциональной стороны деятельности.

К ведущим характеристикам развивающего обучения мы относим следующие: ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию; реализация принципа опережающего развития обучения, в процессе которого вырабатывается творческая личность, способная к самоопределению, самоуправлению, саморазвитию; развитие социального аспекта личности учащихся за счет включения их через поисково-исследовательскую и проектную деятельность в окружающую социально-экономическую и культурную среду; организация взаимодействия и творчества учителя и ученика в четком понимании целей и результатов труда, рефлексии затруднений, проектировании деятельности на всех этапах ее реализации, усилении созидательно-творческого характера обучения; содержание обучения, которое характеризуется высоким уровнем теоретического обобщения, а также наличием знаний и владением способами умственных и практических действий; методы и приемы обучения, позволяющие учителю организовать активную познавательную деятельность учащихся не только по успешному усвоению знаний, умений и навыков, но и по преобразованию их при решении новых задач; по овладению рациональными приемами практических и умственных действий в процессе учения (управление познавательной деятельностью учащихся, позволяющее учителю наблюдать и руководить формированием приемов и способов умственной работы учеников при усвоении ими учебного материала); а также индивидуализация и дифференциация обучения.

Данные характеристики присутствуют в организации процесса обучения учащихся в рамках различных предметов, но наиболее эффективное использование, на наш взгляд, осуществляется в технологической подготовке учащихся, так как она предполагает: готовность к взаимодействию с окружающим миром на основе преобразующей творческой деятельности;

развитие разносторонних качеств личности; формирование глобального мировосприятия; способность и умения проектировать и принимать решения.

Технологическая подготовка как основа будущего профессионального образования на всех возрастных этапах в соответствии со спецификой психического развития и социального статуса учащегося имеет многоаспектную направленность, предполагающую: развитие значимых для трудовой, профессиональной деятельности ведущих качеств личности, таких как: творческое саморазвитие, рефлексия, умение самоуправления в решении учебных задач, способность к самооценке и самоконтролю в различных видах деятельности; общих и специальных способностей; создание обучающей среды, более ориентированной на человека; формирование профессионализма в сочетании с широким политехническим кругозором и профессиональной мобильностью, стремления постоянно совершенствовать свое мастерство; включение в реальные трудовые отношения в процессе активной деятельности, накопление социального опыта в коллективном труде; развитие навыков проектирования, овладение современными экономическими знаниями, формирование предприимчивости.

Достичь запланируемых результатов, на наш взгляд, возможно в рамках реализации развивающих функций технологической подготовки. В общем смысле под функциями мы понимаем систему органически связанных между собой психических и практических действий, направленных на решение конкретных педагогических задач воспитания, обучения и развития учащихся в единстве и обеспечивающих непосредственное воздействие личности педагога на обучаемого.

Исходя из дидактической системы развивающего обучения и основных направлений и задач технологической подготовки можно выделить развивающие функции технологической подготовки учащихся: раскрытие, выявление и "выращивание" индивидуальности в сфере технологической культуры (технологического мировоззрения, мышления, взаимоотношений, дизайнерских качеств); раскрытие социального аспекта личности учащегося за счет включения учеников через систему технологической подготовки в современную социо-экономическую и культурную среду; раскрытие политехнического аспекта технологической подготовки как системообразующей части когнитивно-ценностной сферы саморазвивающей, самоопределяющей личности; формирование практической готовности к творческой преобразующей деятельности, которая включает в себя не только технологические знания, умения, проектную деятельность, но и подготовку к адекватному профессиональному самоопределению, планированию социально-профессиональной карьеры; организация сотрудничества и сотворчества учителя и ученика в четком понимании целей и результатов труда, рефлексии затруднений, проектной деятельности на всех уровнях ее осуществления.

Собко Т.Б.,
учитель начальных классов
МОУ "Комплекс "Гармония"

О ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Все, что делается в школе, в том числе и организация учебного сотрудничества, должно быть направлено на *воспитание человека*, способного во взрослой жизни к самостоятельному определению своего места в мире человеческих отношений, своего образа мыслей и действий, своей *позиции*. Известно, что шести-семилетние дети не способны стать на чужую позицию, обнаружить разницу своей и чужой логики. Как учителю научить ребенка обнаружить эту разницу и найти свою точку зрения? У детей, проходящих в 1 класс, целостной структуры еще нет. Она формируется, и особенно интенсивно в начальных классах. Необходимо отметить, что младшие школьники выполняют учебную деятельность совместно, т.е. поддерживают друг друга в принятии и решении учебной задачи и вместе с тем проводят диалоги и дискуссии для выбора лучшего пути решения поставленной задачи.

Диалог - это не просто "разговор двоих", это иное мышление, качественно новые отношения. Условием диалога является уважение к собеседнику, точное соблюдение границ свободы, умение находить аргументы и использовать их, добиваясь поставленной цели, а именно: убедить собеседника. А чтобы убеждать, надо иметь собственное мнение. "Инкубатором" для выращивания культурных навыков дискуссии (по Г.А.Цукерман) являются микродискуссии детей, работающих в малых группах. Условием рождения первых познавательных вопросов к учителю является спор между детьми, предлагающими разные способы решения общей задачи. Но чтобы спор был содержательным, без склок и самообвинений, собеседники должны научиться: формулировать свою точку зрения; выяснять точку зрения своих партнеров; обнаруживать разницу точек зрения; пытаться разрешить разногласие с помощью логических аргументов, не переводя логическое противоречие в плоскость личных отношений.

В курсе Г.А.Цукерман "Введение в школьную жизнь" для установления доверительных эмоциональных связей и навыков сотрудничества предлагаются игры и упражнения. В играх "Одноруки", "Повтори, дополни, отличись", "Одновременное движение" дети учатся договариваться, выслушивать мнение товарищей, сопереживать. А это и есть первые ростки дальнейшего учебного сотрудничества.

На первых уроках ребятам под руководством учителя необходимо выработать "правила игры", т.е. нормы взаимодействия внутри группы. Желательно, чтобы они возникли не стихийно. Учитель целенаправленно осваивает с детьми разные формы работы, способы взаимодействия внутри группы. На примере работы одной группы можно и нужно продемонстри-

ровать наиболее удачные моменты и конфликтные ситуации. Важен не результат решения задачи, а *способы* работы группы, их эффективность и целенаправленность.

Коммуникация предполагает, что в текстах, которыми обмениваются участники группы, обязательно содержится оформленная мысль. Это означает, что у учащихся должно быть "видение" мыслительных объектов или действительности, в которой происходят мыслительные операции и процедуры. Иначе говоря, учащийся в коммуникации опирается на научные теории, законы, категории и т.д. Каждый знает, насколько трудно мыслить четко и логично. Сознание основано на речи и развивается вместе с речью. По словам Л.С.Выготского, "мысль не выражается в слове, но совершается в слове". Владению словом надо учить, а значит, учить мыслить. Когда ребенку есть что сказать и хочется поделиться своими мыслями, тогда и только тогда появится *желание* оформить свою речь в соответствии с нормами - хочется, чтобы тебя поняли. В начальной школе необходимо огромное внимание уделять развитию речи учащихся (на уроках русского языка, чтения).

Общаясь, ребенок не только сам учится, но и учит других, обмениваясь своими мыслями. Тем самым он как бы частично берет на себя функцию учителя, что неизмеримо повышает социальную значимость учебного труда, который становится более сознательным и мотивированным.

В учебном процессе, построенном на принципах диалогического общения, ученик и учитель становятся субъектами деятельности, личностями, равноправными участниками процесса обучения. Мастерство педагога проявляется в умении им самим задавать вопросы,двигающие мысль ученика. Диалогическим можно признать только такое общение, в процессе которого вырабатывается общая позиция, а поиск решения не может принадлежать только одной, более инициативной стороне.

Работа детей в группах необходима как промежуточный этап между открытием нового способа действий, происходящим в рамках общеклассной дискуссии, и индивидуальной работой детей по освоению нового способа. Работая в группе, дети окончательно уясняют новый способ действий, активно участвуют в выполнении заданий, контролируют друг друга.

Приведу пример работы детей на уроке естествознания. Тема урока: "Основной способ разрешения научных споров" - 1 класс (фрагмент).

Учитель рассказывает детям о своих наблюдениях, сделанных в лесу.

Учитель: Недавно, я гуляла в лесу и рассматривала шишки, лежащие на дорожке. Все шишки были открыты, похожи на ежиков. На следующий день те же *самые* (акцент) шишки были закрыты, чешуйки прижались друг к другу. Из-за чего такое могло случиться?

У детей всевозможные версии.

Денис: Это из-за погоды.

Лена: От дождя.

Соня: Утром - открыты, вечером - закрыты.

Лейла: От солнца.

Выслушиваем все версии. Предположений много, но какое из них верное, непонятно.

Учитель: А каким способом будем получать ответ?

Дети предложили обсудить это в группах. Решили:

I группа - спросить у родителей;

II группа - прочесть в энциклопедии;

III группа - понаблюдать за "поведением" шишек.

Группы выступили со своими гипотезами, гипотезы I и II групп отвергли.

Денис: У родителей спрашивать неинтересно, хочется самому понять.

Катя: Мы должны сами сделать, у родителей и так много дел.

Соня берет энциклопедию и ответа на вопрос не находит.

На предложение понаблюдать учитель говорит: "Я внимательно наблюдала за погодой в те 2 дня. В первый день погода была сухая, жаркая, солнечная, ветреная, а в другой - влажная, холодная, пасмурная, безветренная".

Лена: Да, все равно нельзя узнать из-за дождя это или из-за ветра.

Катя: Я с тобой, Лена, не согласна, в 1 день было тепло, а во 2 - холодно. Значит, шишки закрывались от холода.

Учитель: Кто же прав, Лена или Катя?

Денис: Я думаю - Лена. Ведь все изменилось, а не только холод.

Марина: Я согласна с Денисом.

Учитель: А вы, ребята?

Дети показывают согласие знаком "+".

Учитель: Вот, ребята, наблюдение не позволяет найти правильный ответ. Как быть?

Дети анализируют затруднения в группах и приходят к выводу, что все условия: I группа - смешались; II группа - одновременно были; III группа - вместе.

Задача поставлена. Далее будут попытки ее решения.

*Солеева Н.М.,
учитель математики
гимназии "Исток"*

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ САМООБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ОРГАНИЗАЦИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Создание условий для развития творческой, способной к самореализации личности ученика - актуальная проблема практики образования. На наш взгляд, одно из таких условий - привитие навыков самообразования. Важно научить детей разумно учиться, размышлять над полученной ин-

формацией, правильно оценивать ее, сформировать потребность в постоянном образовании. Человек с такими качествами всегда сумеет найти необходимые ему знания в книгах, справочниках или синтезировать их на основе имеющихся.

В школе навыки самообразования у учащихся можно развивать через организацию научно-исследовательской деятельности, которая является для них одним из способов выразить себя, найти свое место в окружающем мире, а для учителя - это средство для развития творческой познавательной деятельности учащихся.

Для включения учащихся в исследования необходима подготовительная работа.

1. Научить учащихся элементам научного мышления: анализу и синтезу, сравнению и классификации, индукции и дедукции, также необходимо формировать критичность и интуитивность мышления. Все это достигается постепенно при создании и развитии проблемной ситуации (7 класс), решении специальных исследовательских задач (8 класс), обобщении и систематизации знаний (9 класс).

2. Научить работать с научно-популярной литературой, учебниками, энциклопедическими словарями. В этом существенную помощь учителю может оказать библиотекарь, который проводит обзоры дополнительной литературы по предмету, учит работать с каталогом, находить самостоятельно информацию в энциклопедиях, словарях, периодической литературе. Эту работу можно продолжить на уроках с текстом учебника, научно-популярных книг и журналов по предмету.

3. Научить планировать свою работу, развивать коммуникативные способности при организации групповой работы в 7 классе, в парах сменного состава в 8 классе, в группах сменного состава в 9 классе. Ребята учатся слушать другого, понимать позицию другого, принимать на себя ответственность за работу одноклассников.

4. Развивать и поддерживать интерес к предмету для создания мотивации к исследовательской деятельности через проведение дидактических игр, конкурсов, КВН, кружковых занятий в 7 классе; участие в школьных олимпиадах, факультативах в 8 классе; участие в городских олимпиадах по предмету, занятия с преподавателями университета в 9 классе.

Таким образом, учащиеся подготовлены к выполнению в старших классах научно-исследовательских проектов. При планировании на учебный год удобно выделить ведущие идеи курса, по которым сформулировать 15-20 тем на класс, как индивидуальных, так и групповых, и предложить их учащимся с указанием сложности темы.

В процессе работы над темой учащиеся идут от личного интереса через выбор на результат, по которому оценивают свою работу, учитывая свои успехи или ошибки, чтобы на следующий учебный год продолжить исследование по прежней теме, или приступают к новой.

Работу учащихся по выбранной теме на разных этапах можно представить в виде следующей схемы, причем приоритет этапов может быть изме-

нен в зависимости от возраста ученика и приобретенных им навыков самообразования.



Результатами такой деятельности учащихся в плане развития навыков самообразования можно считать следующие:

- 1) учащиеся самостоятельно устанавливают свойства, понятия и связи между ними, самостоятельно доказывают теоремы;
- 2) умеют работать с текстом, самостоятельно подбирать литературу по заданной теме;
- 3) умеют планировать свою деятельность, способны корректировать работу с учетом промежуточных результатов;
- 4) умеют оформить результат работы, сделать выводы, составить тезисы для выступления; подготовить схемы, рисунки, эскизы;
- 5) не боятся высказать свою точку зрения, умеют ее аргументированно доказать, могут выступить перед аудиторией;
- 6) умеют анализировать ответы одноклассников, способны увидеть пути улучшения их работы, умеют работать в группе;
- 7) способны подвергать сомнению принятые идеи, формулировать альтернативную точку зрения.

*Шатерникова О.О.,
аспирант*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОЙ ИГРЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В СОДЕРЖАНИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Одним из методов развивающего обучения, на наш взгляд, является технология организационно-деятельных игр (ОДИ), т.к. в ОДИ педагог лишь создает условия для того, чтобы ученик сам заметил "дефект" своего знания, сам желал бы его исправить, искал пути прихода к новому состоянию. Кроме того, она способствует не только усилению роли мышления и развитию мотивации в процессе приобретения знаний, умений и навыков, но также формированию интеллектуальной культуры саморазвития личности обучаемого.

Используя концепцию и технологию, разработанные О.С.Анисимовым и его школой, мы попытались создать микромодель организационно-деятельностной игры "Проектирование процесса изучения регионального компонента в содержании образования". На наш взгляд, это наиболее эффективное начало курса "Региональный компонент в содержании образования", а также модуля любой дисциплины, связанного с изучением особенностей своего региона с точки зрения этой дисциплины, т.к. занятия, проведенные в форме ОДИ по данной теме, позволяют, во-первых, узнать отношение обучающихся к предмету изучения (в данном случае - это региональный компонент в содержании образования); во-вторых, выяснить, каковы мотивы, потребности и интересы обучающихся; в-третьих, понять, какова готовность группы в целом и каждого студента в отдельности к освоению нового предмета т.е. исходное состояние их знаний. Кроме того, технология ОДИ помогает определить, готовность студентов к совместной деятельности и их способность к саморегуляции и самоконтролю.

Вся игра предстает как движение всех ее участников и групп игроков в линии моделирования затруднения, оформление затруднения по его содержанию до уровня проблемы, нахождения путей до проблематизации для каждой группы участников и всей игры в целом, демонстрация действия в соответствии с депроблематизацией (сведение к задаче) в ином направлении.

При создании микромодели ОДИ мы использовали традиционной игротехнический цикл: 1) установочный доклад; 2) тренинг; 3) пленум (демонстрация); 4) рефлексия в группах; 5) методологическая консультация; 6) заключительный доклад.

На установочном докладе перед студентами ставится задача: построить проект процесса изучения регионального компонента в содержании образования. Далее студенты микрогруппы решают эту задачу, демонстрируют

это решение на пленарном заседании, где происходит проблематизация решения этой задачи. На следующих этапах ОДИ студенты осуществляют рефлексивный анализ затруднений, получает методологическую консультацию, на основе этих двух этапов "улучшают" решение задачи, демонстрируют его. Подведение итогов ОДИ проходит в форме заключительного доклада руководителя игры.

Технология ОДИ позволяет организовывать многостороннюю деятельность на занятии: ценностно-ориентационную, познавательную, коммуникативную и преобразовательную.

В ходе ОДИ студенты составляют проект изучения регионального компонента содержания образования в форме цели, плана, технологии и требований к обучающемуся субъекту, параллельно с этим акцентируя внимание на том, что региональный компонент - это одна или несколько составляющих, включенных в содержание или в организацию образовательной практики конкретной территории, а также что изучать его можно с точки зрения естественно-географического, искусствоведческого и социально-экономического аспектов, что соответствует концепции регионального компонента ГОС "Новгородский край".

Апробация этой модели показывает перспективность и значительность игровых методов в обучении студентов, но главное, что хотелось бы отметить, что каковы бы ни были реальные результаты, уйти с такого занятия студенты должны с чувством уверенности в своих силах, в своей способности ставить и обсуждать проблемы, связанные с изучением регионального компонента содержания образования. Самым важным результатом вводного занятия должен быть интерес к изучению проблем регионального значения.

•

1. Аверкин В.Н. Организационно-педагогические условия осуществления региональной программы развития образования (на материале Новгородской области): Дисс... канд. пед. наук. - СПб., 1994.

2. Анисимов О.С. Развивающие игры и игротехника. - Новгород, 1989.

3. Орлова Г.А. Организационно-деятельные игры в обучении студентов методики русского языка //Современные проблемы высшие педагогического образования: межвузовский сборник научных трудов /Отв. ред. Л.А.Сергеева. - Новгород: Изд-во НГПИ, 1992. - С. 132-137.

4. Создание регионального компонента государственного образовательного стандарта "Новгородский край": Научно-методические рекомендации /Авт.-сост. В.Н.Аверкин, Л.П.Журавлева, Л.А.Серебрякова. - Великий Новгород: НРЦРО, 1999. - 116 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Александрова М.В.	7 с.
Антоненко Т.Н.	52 с.
Арбекова Н.А.	104 с.
Большакова Н.В.	82 с.
Быкова Л.С.	84 с.
Галковская И.В.	14 с.
Глаголева Ю.И.	17 с.
Голубинская Л.М.	53 с.
Горычева С.Н.	20 с.
Даутова О.Б.	24 с.
Дмитрук Н.Г.	86 с.
Евдокимова М.В.	68 с.
Зайченко О.М.	28 с.
Зильберберг Н.И.	57, 66 с.
Иванов Е.В.	89 с.
Иванова Т.Ф.	92 с.
Каплунович И.Я.	33 с.
Кириллова Г.Д.	4 с.
Киселева Е.Л.	95 с.
Круль С.А.	97 с.
Крылова О.Н.	39 с.
Кузьмина О.В.	100 с.
Никитина Н.И.	73 с.
Николина Т.И.	102 с.
Петров А.В.	42 с.
Петрова Л.О.	104 с.
Самойлова Е.Н.	107 с.
Семенова Т.С.	75 с.
Собко Т.Б. О.	110 с.
Солеева Н.М.	112 с.
Тарасова О.В.	66 с.
Филиппова Л.А.	78 с.
Шатерникова О.О.	115 с.
Шестернинов Е.Е.	47 с.
Эндзинь М.П.	80, 82 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ.....	4
<i>Кириллова Г.Д.</i> Теоретическое обоснование процесса обучения как целостной системы	4
<i>Александрова М.В.</i> Продуктивное взаимодействие педагогов в контексте развивающего обучения	7
<i>Галковская И.В.</i> Условия реализации индивидуальных образовательных маршрутов учащихся в системе развивающего обучения	14
<i>Глаголева Ю.И.</i> Становление методологической культуры учащихся как условие реализации развивающего обучения	17
<i>Горычева С.Н.</i> Роль межпредметных связей в системе развивающего обучения	20
<i>Лаутова О.Б.</i> Гуманитарное образование в системе развивающего обучения	24
<i>Зайченко О.М.</i> Консультирование по проблемам развивающего обучения	28
<i>Каплунович И.Я.</i> Преемственность в интеллектуальном развитии детей	33
<i>Крылова О.Н.</i> Целостные знания как средство развития личности учащихся	39
<i>Петров А.В.</i> Игровая деятельность учащихся как развивающая педагогическая технология	42
<i>Шестернинов Е.Е.</i> Креатизация образования как фактор развития инновационного педагогического потенциала	47
ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ К РАБОТЕ В СИСТЕМЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ.....	52
<i>Антоненко Т.Н.</i> О некоторых подходах к моделированию обучения взрослых с использованием элементов технологии развивающего обучения	52
<i>Голубинская Л.М.</i> Об условиях формирования позиции педагога-исследователя в системе развивающего обучения	53
<i>Зильберберг Н.И.</i> Использование экспертных систем в подготовке учителей к реализации развивающего обучения	57
<i>Зильберберг Н.И., Тарасова О.В.</i> К вопросу о подготовке учителей математики к реализации развивающего обучения в условиях ПК	66
<i>Евдокимова М.В.</i> Образцы деятельности преподавателя как условие подготовки будущего педагога в системе развивающего обучения.....	68

<i>Никитина Н.И.</i> Формирование профессиональных умений студентов в процессе решения педагогических задач.....	73
<i>Семенова Т.С.</i> Некоторые аспекты подготовки будущего учителя начальной школы к работе в системе развивающего обучения	75
<i>Филиппова Л.А.</i> Экспертиза инновационного опыта как условие его обобщения и трансляции	78
<i>Эндзинь М.П.</i> Методическое сопровождение педагогов в условиях межпредметной проблемной лаборатории	80
РАЗВИВАЮЩЕЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ	82
<i>Большакова Н.В., Эндзинь М.П.</i> Развитие пространственного мышления учащихся на уроках математики в 5-9 классах	82
<i>Быкова Л.С.</i> Формирование математического мышления теоретического типа у учащихся 5-7 классов	84
<i>Дмитрук Н.Г.</i> Индивидуализация обучения школьников в условиях открытого образования	86
<i>Иванов Е.В.</i> Научная организация образовательной среды как основа развития ребенка в системе Монтессори	89
<i>Иванова Т.Ф.</i> О некоторых подходах формирования музыкальных способностей у младших школьников.....	92
<i>Киселева Е.Л.</i> Изучение и формирование мотивации школьников на уроках литературы	95
<i>Круль С.А.</i> Программы "Дебаты" и "Критическое мышление" как средство развития познавательной и коммуникативной культуры учащихся	97
<i>Кузьмина О.В.</i> Развитие пространственных представлений у младших школьников	100
<i>Николина Т.И.</i> Развитие пространственного мышления учащихся через систему лабораторных и практических работ на уроках геометрии в 8-11 классах	102
<i>Петрова Л.О., Арбекова Н.А.</i> Личностно-ориентированное обучение учащихся в 10-11 классах.....	104
<i>Самойлова Е.Н.</i> Развивающие функции технологической подготовки учащихся	107
<i>Собко Т.Б.</i> О формировании коммуникативных навыков у младших школьников.....	110
<i>Солеева Н.М.</i> Развитие навыков самообразования через организацию научно-исследовательской деятельности учащихся	112
<i>Шатерникова О.О.</i> Использование технологии организационно-деятельной игры при изучении регионального компонента в содержании образования	115
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	117

Научное издание

**Развивающее обучение
в контексте современного образования**

Сборник статей

Составитель:

Светлана Николаевна Горычева

Редактор:

Н.М.Крексунова

Компьютерная верстка:

Г.А.Быстрова, Е.Н.Долганова

Ответственный за выпуск:

В.И.Белова

Лицензия ЛР № 020815 от 21.09.98; № 040305 от 24.03.97

Подписано в печать 14.05.2001 Объем 7,5 Тираж 500 экз.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

173003, Великий Новгород, Б.Санкт-Петербургская, 41.

Новгородский региональный центр развития образования.

173001, Великий Новгород, Ново-Лучанская, 27.

Оригинал-макет изготовлен в ИНПО НовГУ.

173002, Великий Новгород, Чудинцева, 6.

Отпечатано в институте образовательного маркетинга и кадровых ресурсов.

173004, Великий Новгород, Конюхова, 7.