

9. В соавторстве с зарубежными коллегами сотрудниками каф. биологии ТГМА опубликованы за рубежом в рецензируемых научных журналах за последние 10 лет – 12 работ. Ведется работа над совместным научно – популярным учебным пособием (Россия-Германия) по Хронобиологии и Хрономедицине для студентов, врачей, биологов, спортсменов, работников сельскохозяйственных отраслей и широкого круга заинтересованных бизнесменов.

10. Кафедра выписывает 3 журнала на английском языке (Science. Chronobiology International, European Journal of Natural History)

11. В научных исследованиях используется ряд компьютерных программ для временных рядов, созданных совместно с коллегами из США.

ПОИСКОВО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ КАК ОСНОВА ИХ РАЗВИТИЯ

Далингер В.А.

*Омский государственный
педагогический университет,
Омск*

Сфера образования сегодня относится к числу государственных приоритетов. Сохранение и развитие отечественной науки, культуры, укрепления государства напрямую зависят от образованности общества.

Современные требования к отечественному образованию обусловлены происходящими в нашей стране и в мире масштабными и динамическими социальными изменениями, затрагивающими почти все стороны общественной жизни. Национальная доктрина образования в Российской Федерации, Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года ориентируют на придание отечественной системе образования новых качественных характеристик.

Развитие системы, как известно, осуществляется через инновационный процесс, то есть через процесс разработки и освоения новшеств.

В системе российского образования в настоящее время активизировались процессы внедрения в школьную практику идей развития личности, гуманизации, гуманитаризации, демократизации, профессиональной направленности обучения, развития творческого потенциала учащихся, формирование поисково-исследовательской деятельности учащихся и другие.

Мы остановимся на одной из ведущих инноваций – формировании поисково-исследовательской деятельности обучающихся, которую можно рассматривать как стратегическое направление развития личности учащихся.

Успех поисково-исследовательской деятельности учащихся в основном обеспечивается использованием в учебном процессе активных методов обучения, видами и формами заданий, умелым руководством учителя этой деятельностью.

Учитель должен выступать не столько в роли интерпретатора науки и носителя новой информации, сколько умелым организатором систематической са-

мостоятельной поисковой деятельности учащихся по получению знаний, приобретению умений, навыков и усвоению способов умственной деятельности.

Исходя из положения, что без активной деятельности не может быть достигнуто полноценное сознательное усвоение знаний (причем деятельность ученика в процессе обучения – это учебная деятельность, составной частью которой является процесс познания), психологи убедительно свидетельствуют о том, что все познавательные процессы эффективно развиваются при такой организации обучения, когда учащиеся включаются в активную поисковую деятельность.

К основным дидактическим функциям поисково-исследовательской деятельности можно отнести следующие:

- функцию открытия новых (субъективно новым, неизвестных учащемуся) знаний (то есть установление существенных свойств понятий; выявление математических закономерностей; отыскание доказательства математического утверждения и т. п.);
- функцию углубления изучаемых знаний (то есть получение определений, эквивалентных исходному; обобщение изучаемых теорем; нахождение различных доказательств изученных теорем и т. п.);
- функцию систематизации изученных знаний (то есть установление отношений между понятиями; выявление взаимосвязей между теоремами; структурирование учебного материала и т. п.);
- функцию развития учащегося, превращение его из объекта обучения в субъект управления, формирование у него самостоятельности к самоуправлению (самообразованию, самореализации);
- функцию обучения учащихся способам деятельности, приемам и способам научных методов познания.

Организация поисково-исследовательской деятельности учащихся предполагает выполнение следующих этапов:

- мотивация учебной деятельности;
- постановка проблемы исследования; формулировка конечной и промежуточных целей выполнения исследовательского задания;
- анализ имеющейся информации по рассматриваемому вопросу:
- планирование деятельности по выполнению эксперимента (проведение измерений, испытаний, проб и т.д.) с целью получения фактического материала;
- самостоятельное проведение эксперимента;
- систематизация и анализ полученного фактического материала;
- выдвижение гипотезы;
- подтверждение или опровержение гипотезы;
- выводы;
- оформление хода выполнения задания и полученных результатов;
- обсуждение результатов.

Очевидно, что различные виды поисково-исследовательской деятельности имеют свои особенности, поэтому для каждого из них характерно свое сочетание названных этапов.

Проведенный нами анализ процесса усвоения математических знаний показывает, что поисково-исследовательскую деятельность учащихся целесообразно организовывать при:

- а) выяснении существенных свойств понятий или отношений между ними;
- б) установлении связей данного понятия с другими;
- в) ознакомлении с фактом, отраженным в формулировке теоремы, в доказательстве теоремы;
- г) обобщении теоремы;
- д) составлении обратной теоремы и проверке ее истинности;
- е) выделении частных случаев некоторого факта в математике;
- ж) обобщении различных вопросов;
- з) классификации математических объектов, отношений между ними, основных фактов данного раздела математики;
- и) решении задач различными способами;
- к) составлении новых задач, вытекающих из решенных задач;
- л) построении контрпримеров и т.д.

Для формирования исследовательских умений целесообразно использовать задачи следующих типов: задачи, развивающие умение ставить цели работы; задачи, развивающие умение анализировать условия заданной ситуации; задачи, развивающие умение выдвигать и обосновывать гипотезы; задачи, развивающие умение планировать решение проблемы; задачи, развивающие умение критически анализировать результат.

Приведем более детальную классификацию учебно-творческих задач, которые следует использовать для организации поисково-исследовательской деятельности: задачи с явно выраженным противоречием; задачи с деформированной информацией; задачи на прогнозирование; задачи на оптимизацию; задачи на обнаружение ошибок, на проверку результата, на оценку результата и процесса; задачи на разработку алгоритмических предписаний; задачи на конструирование; логические задачи и др.

Условиями, способствующими активизации поисково-исследовательской деятельности учащихся, являются: доброжелательная атмосфера в классе; сочетание индивидуальных и коллективных форм обучения; целесообразная организация структуры учебного материала; вооружение учащихся рациональными приемами учебно-познавательной деятельности; формирование положительной мотивации и внутренних стимулов к учению; привитие интереса к изучаемому объекту; систематическое осуществление личностно-ориентированного и деятельного подходов к обучению; сочетание различных методов, способствующих развитию творческого мышления учащихся; ориентация на продуктивное получение результатов; креативная организация учебного процесса, максимальное насыщение его творческими ситуациями; разработка творческих заданий, требующих нестандартных решений и самостоятельного поиска источников информации; внедрение в практику работы и систематическое использование компьютерных технологий и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Далингер В.А. Поисково-исследовательская деятельность учащихся по математике: Учебное пособие. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2005. – 456 с.
2. Далингер В.А. О тематике учебных исследований // Математика в школе. – №9. – 2000. – С. 7-10.
3. Далингер В.А., Толпекина Н.В. Организация и содержание поисково-исследовательской деятельности учащихся по математике. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2004. – 264 с.

ПРОБЛЕМА СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Далингер В.А.

*Государственный педагогический университет,
Омск*

Россия в сентябре 2003 г. присоединилась к Болонскому процессу, подписав Болонскую декларацию, суть которой заключается в формировании единого европейского образовательного пространства и общеевропейской системы образования.

В связи с этим в нашей стране и в странах участницах Болонского процесса проводится комплекс мероприятий по гармонизации системы образования, а именно: использование системы кредитов для унификации учета объема учебной работы; принятие более удобной и сопоставимой системы ступеней высшего образования; расширение мобильности студентов и преподавательского состава; сотрудничество вузов Европы с целью гарантии качества образования; продолжение обучения в течение всей жизни и т.д. Эти мероприятия позволят эффективнее готовить специалистов для мирового труда.

Главной целью Болонского процесса является не коренное реформирование национальных образовательных систем, не создание единой системы подготовки специалистов, а установление общих принципов, системы оценки и сопоставимых документов (единое общеевропейское приложение к диплому). Болонский процесс – это не только меры по стандартизации образовательных систем, но и политика, которая проводится Евросоюзом в области образования. Образование должно стать Европейской социальной моделью и быть мировым эталоном качества.

Требования Болонской декларации сводятся, в конечном счете, к повышению качества образования в вузах. В настоящее время проблема изучения качества образования является международной темой исследования. Основой определения качества образования в разных странах является сравнительный анализ и изучение ценностных оснований способов и методов оценки качества образования.

Основной проблемой создания системы качества образования является определение инструментального набора согласованных стандартов, процедур и руководящих принципов, составляющих согласованную систему проверки обеспечения качества в рамках общеевропейского образовательного пространства.