

УДК 373.1.013

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ИНТЕГРАТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

© 2008 А. В. Гребенников

аспирант кафедры химии

rarog-bg@yandex.ru

Курский государственный университет

Появление интегративных дисциплин в школах и вузах приводит к поиску новых подходов к организации образовательного процесса. Одним из подходов, который позволяет формировать у обучающихся систему общеобразовательных знаний и умений применять эти знания на практике, устанавливать логические связи, ориентироваться в производственных условиях, принимать ответственные решения является рациональный подход. Рациональный - это значит разумно обоснованный, целесообразный. Под рационализацией мы понимаем усовершенствование методов, средств, технологий обучения, организацию разумно обоснованной разноуровневой и разнохарактерной деятельности участников процесса обучения, связанную с повышением его доступности, качества и эффективности.

Ключевые слова: рациональный подход, интегративные дисциплины, критерии рационального подхода, алгоритм рационализации учебного процесса.

Появление интегративных дисциплин в школах и вузах приводит к поиску новых подходов к организации образовательного процесса. Одним из подходов, который позволяет формировать у обучающихся систему общеобразовательных знаний и умений применять эти знания на практике, устанавливать логические связи, ориентироваться в производственных условиях, принимать ответственные решения, является рациональный подход. Рациональный – значит разумно обоснованный, целесообразный. Под рационализацией мы понимаем усовершенствование содержания методов, средств, технологий обучения, организацию разумно обоснованной разноуровневой и разнохарактерной деятельности участников процесса обучения, связанной с повышением его доступности, качества и эффективности.

Начало XXI века характеризуется вхождением человечества в постиндустриальное (информационное) общество, в котором образование превращается в основной фактор развития интеллектуального потенциала общества. Это время, когда сохранение национального своеобразия систем образования и культурно-образовательных традиций сопровождается процессами международного сближения образовательных систем. Вхождение России в Болонский процесс требует от образования активизации усилий с целью развития эффективных систем качества образовательного процесса. При этом предусматривается объединение академических ресурсов и культурных традиций с целью разработки интегративных учебных программ для реализации обучающимися своего потенциала с точки зрения европейской идентичности [1]. В связи с этим в настоящее время отмечается повышенный интерес к поиску путей модернизации отечественного образования с учётом общемировых тенденций его развития.

Основными направлениями модернизации являются доступность, качество, эффективность. Эти требования зафиксированы в Государственном образовательном стандарте, предусматривающем введение профильного обучения на старшей ступени средней общеобразовательной школы. Поэтому в практику обучения стали внедряться такие

методы, которые способствуют творческому и духовному саморазвитию личности обучающегося, что определило необходимость поиска новых, инновационных подходов к организации и управлению деятельностью обучающихся [2].

Анализ ключевых категорий теории учебной деятельности показывает, что знания приобретаются только в деятельности, за умениями и навыками всегда стоит действие, результатом которого является развитие обучающегося, качественные изменения в его психике. С точки зрения основополагающего принципа в отечественной психологии – единства сознания и деятельности, чтобы научить обучающихся учиться, надо дать им знания того, как рационально организовывать и осуществлять свою учебную деятельность, использовать приемы рационального подхода к ней. Организация рационального подхода к обучению предполагает конструирование конкретных форм, которые обеспечивали бы условия для эффективной учебной работы обучающихся под руководством преподавателя. Воздействие предметного обучения на личность обучающегося осуществляется:

- через развитие мотивации учения;
- рациональное формирование осознанных, действенных предметных знаний и обобщенных умений;
- рациональную организацию процесса обучения, которая способствует всестороннему развитию личности, развитию самооценки, самоорганизации;
- формирование научной картины мира.

Как известно, традиционная система образования предполагает отражение структуры науки в структуре соответствующего учебного предмета. Каждая учебная дисциплина представляет собой совокупность основ знаний из области той или иной науки. Такой подход способствует формированию системы знаний только по определённому предмету. В результате у обучающихся формируются отрывочные представления о научной картине мира. Одной из задач обучения является формирование у учащихся системного мышления, которое позволяет видеть мир как единую систему. Следовательно, процесс обучения должен состоять из следующих этапов: *целостного восприятия объекта изучения (интеграция) — системного анализа объекта (дифференциация) – обобщения данных, полученных в результате анализа (интеграция)*. Таким образом, процесс познания должен начинаться и заканчиваться интеграцией знаний [3].

В старших же классах общеобразовательной школы складываются условия для создания интегративных курсов как более совершенной формы организации учебного процесса. Дидактическим обоснованием интегративного подхода к отбору содержания учебных предметов является профильное обучение на этой ступени образования. Примером такой интеграции является интегрированный курс «Естествознание», в основу которого были положены следующие ведущие идеи:

- идея единства, целостности и системной организации природы;
- идея взаимосвязи человека и природы;
- идея гармонизации системы «природа – человек» [4].

Интеграция может возникать из общности нескольких предметных областей в одной образовательной области. Основанная на образовательной области, межпредметная интеграция предусматривает пересечение предметных областей внутри образовательной области [5]. Примером интеграции между различными образовательными областями может служить пересечение химии (образовательная область «Вещество») и физики (образовательная область «Системы неживой природы») или химии («Вещество»), биологии («Клетка») и экологии («Биосфера»). Следовательно, пересекаются могут и две, и три, и более учебных дисциплин. Примером такой интеграции является курс «Естествознание», объединяющий физику, химию,

биологию и экологию. Таким образом, интегрированный курс может формироваться на основе нескольких вариантов: 1) из содержания предметов, входящих в одну образовательную область; 2) из содержания предметов, входящих в одну образовательную область, но на базе преимущественно одного предмета; 3) из содержания дисциплин близких образовательных областей.

Педагогическая интеграция содержания образования, будучи существенным средством формирования целостных систем знаний, не получила пока должного распространения. Поэтому проблема интеграции базовых специальных дисциплин по-прежнему остается актуальной. Одним из условий реализации принципа системности является разработка функциональных программ для интегративных курсов. Построение таких программ осуществляется на основе принципа системности не только через содержание курса, но и в процессе преподавания – через новые подходы и методы обучения. Данные подходы должны быть направлены на формирование у обучающихся системы общеобразовательных знаний и умений применять эти знания на практике; оперативно-познавательных умений, позволяющих самостоятельно пополнять знания, осознавать и устанавливать логические связи, ориентироваться в производственных условиях, принимать ответственные решения. Такими функциями обладают методы рационального подхода к образовательному процессу.

Под рациональным подходом мы понимаем усовершенствование методов, средств, технологий обучения, организацию целесообразной, разумно обоснованной разноуровневой и разнохарактерной деятельности участников процесса предметного обучения, связанную с повышением его доступности, качества и эффективности в соответствии с образовательными потребностями общества. Рациональный подход не предполагает коренной перестройки процесса обучения. Потребность в нем возникает тогда, когда недостаточно использованы все имеющиеся возможности объекта.

Анализ учебника «Естествознание» [6] для 10 класса позволил нам сделать вывод о том, что интегрированные курсы построены по другим законам, в отличие от узких предметных курсов. Такое построение курса естествознания предъявляет новые требования не только к обучающимся, но и к обучаемым (учителям), которые получили современную подготовку узкого специалиста. Рациональный подход требует от учителя компетентности не только в предметной области, но и в смежных дисциплинах. А это ставит перед учителем необходимость овладения методами рационального подхода к обучению, так как рациональный подход – это умение учителя сжать до разумного большой объем информации и подать его в такой форме, чтобы не потерять главное.

Мы предположили, что эффективности и повышения качества обучения интегративным дисциплинам в современных условиях можно достигнуть при следующих условиях:

- определение и обоснование возможности рационализации учебного процесса как стратегического направления модернизации образования и достижения качества и эффективности процесса обучения интегративным дисциплинам;
- определение и обоснование методологии и теоретических основ рационализации предметного обучения;
- определение критериев и показателей рационализации;
- доказательство влияния рационального подхода на повышение качества обучения и развитие личности обучающихся в процессе обучения интегративным дисциплинам по экспериментальной методике.

В качестве основного критерия рационального подхода к организации учебного процесса мы выделили два показателя:

- 1) получение максимально возможных (реально достижимых) в данных условиях результатов в образовании и развитии обучающихся;

2) соблюдение установленных нормативов затрат времени на классную и домашнюю работу обучающихся.

Рационализация предметного обучения строится на основе прогрессивных педагогических идей, технологии и техники, осуществляется в оптимально напряженной и синхронной деятельности учителя и обучающихся в направлении максимальной реализации поставленных целей обучения и повышении его эффективности. Эффективность полученных знаний основывается на рациональной организации процесса обучения, целью которого является обеспечение оптимального функционирования процесса управления учебной деятельностью со стороны преподавателя.

Опыт работы по преподаванию курса «Естествознание» позволил нам определить алгоритм действия по рационализации учебного процесса, который включает:

- конкретизацию задач;
- выделение главного;
- межпредметную координацию;
- выбор вариантов на основе их сравнительной оценки;
- дифференциацию и индивидуализацию учебного процесса;
- создание необходимых условий;
- мониторинг;
- оперативное регулирование и корректирование процесса;
- оценку его итогов по установленным критериям.

Анализ деталей предложенного алгоритма убедил нас в том, что введение интегративных дисциплин возможно, когда обучающиеся обладают определёнными компетенциями, когда освоены основные знания, умения и навыки, когда сформированы умения применять знания из другой области.

Рациональный подход к обучению используется в любой дисциплине, но после введения интегративных дисциплин он стал требованием времени.

Библиографический список

1. Болонский процесс: нарастающая динамика и многообразие (документы международных форумов и мнения европейских экспертов) / под ред. В.И.Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002. – 208 с.
2. Нормативно-правовая база профильного обучения: Сборник документов и материалов. – М.: Новая школа, 2005. – С.11.
3. Буглаев В., Попков В. Предвузовская подготовка абитуриентов //Высшее образование в России. 2000. – № 5. – С.60–63.
4. Естествознание: 10 кл.: методика преподавания: книга для учителя / [И.Ю.Алексашина, Л.М.Ванюшкина, Т.Ю.Гвильдис и др.]; под ред. И.Ю.Алексашиной; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во Просвещение. – М.: Просвещение, 2007. – С.8.
5. Кукушкин В.С. Теория и методика обучения. Ростов н/Д. Феникс, 2005. – С.72–75.
6. Естествознание: 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждения: базовый уровень / [И.Ю.Алексашина, К.В.Галактионов, И.С.Дмитриев и др.]; под ред. И.Ю.Алексашиной; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во Просвещение. – М.: Просвещение, 2007. – 270 с.