

## Особенности построения межпредметного интегративного курса в профильной школе

И.Е. Курчаткина

Современный этап развития отечественного и зарубежного образования характеризуется влиянием сложных социальных преобразований в обществе, интеграционными процессами в политической, экономической и научно-технической областях. Заложенные в образовании приоритеты определяют, в конечном итоге, экономическое развитие страны. Стремление к наибольшей эффективности образовательного процесса проявляется прежде всего в многообразной инновационной деятельности учебных учреждений разных стран.

Одним из ключевых нововведений является интеграция в образовании. Её актуальность определена тем, что одна из основных задач образования как в России, так и за рубежом состоит в формировании у учащихся целостной картины мира, тогда как реальный учебный процесс построен преимущественно на узкопредметной, дисциплинарной основе. Изыскиваются способы преодоления предметоцентризма, при этом магистральным путём становится интегративное обучение, для чего на современном этапе развития образования исследователи разрабатывают множество курсов.

Под интегративными учебными курсами понимаются учебные курсы, изучаемые для углубления и расширения межпредметных (общих для смежных учебных предметов) знаний, их систематизации и обобщения, формирования межпредметных (общих для смежных учебных предметов) учебно-познавательных умений, а также для решения других образовательных проблем, построенные на основе различных проявлений межнаучной интеграции<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Гузеев В.В. Теория и практика интегральной образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001. С. 24–25.

Интегрированные курсы должны включать в себя основные знания по различным предметам, традиционно преподаваемым в средней школе. Причём эти знания должны быть организованы так, чтобы представлять собой систему, а не разрозненные отрывочные фрагменты физики, химии, астрономии, биологии или права, экономики, обществоведения. Такая интеграция знаний в первую очередь необходима для формирования целостного взгляда на мир, в котором живёт человек, на связи между людьми и природой, отношения внутри человеческого общества, на законы, описывающие процессы во Вселенной. Эти знания важны не только для людей, ориентированных на естественно-научные специальности, но и для так называемых гуманитариев.

Каковы же дидактические основания проектирования содержания интегративного курса? Под «дидактическими основаниями» понимается совокупность норм, регулирующих отбор состава содержания образования на различных уровнях его проектирования<sup>2</sup>. Принято выделять следующие уровни разработки содержания образования<sup>3</sup>: 1) методологический — определяет общий подход к его проектированию; 2) уровень учебного плана; 3) уровень учебных предметов.

Разработка содержания образования на уровне учебного предмета предусматривает выделение дидактических оснований в зависимости от типа учебного предмета. Общими дидак-

тическими основаниями разработки содержания базовых предметов можно считать следующие: во-первых, сокращение материала второстепенного плана, не затрагивающего системное восприятие предмета; во-вторых, обоснование предмета как общекультурной ценности; в-третьих, опора на прикладной аспект; в-четвёртых, сокращение количества сложных расчётных, творческих и исследовательских задач, увеличение процента качественных задач.

При реализации концепции профильного обучения предполагается введение как элективных, так и интегративных курсов. За счёт этого будет увеличиваться вариативность профильного образования и будут создаваться условия для самоопределения учащихся. В рамках профильного обучения интегративные курсы могут выполнять разные функции. Их общая цель — ориентация на индивидуализацию обучения и социализацию учащихся, на подготовку к осознанному и ответственному выбору сферы будущей профессиональной деятельности. Рассмотрим вопросы разработки содержания интегративного курса на примере такой дисциплины как естествознание. Попытка решить проблему непрофильных предметов в профильной школе с помощью интегрированной дисциплины «Естествознание» и соответствующего стандарта может оказаться полезной моделью и для других образовательных областей.

Выделим основные принципы построения разработанного стандар-

<sup>2</sup> *Лернер И.Я., Скаткин М.Н. Задачи и содержание общего и политехнического образования // Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики / Под ред. М.Н. Скаткина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение, 1982. С. 90–128.*

<sup>3</sup> *Рягин С.Н. Проектирование содержания профильного обучения в современной школе. Омск: ООИРО. 2003. С. 27–37.*

та по естествознанию для полной средней школы. Основная цель изучения курса здесь может быть сформулирована как получение естественно-научного образования на уровне пользователя (в отличие от профессиональной специализации в этой области). Это означает хотя бы поверхностную ориентацию в естественно-научной информации (сообщения СМИ, интернет-ресурсы, научно-популярные статьи), по возможности её критический анализ, представление о естественно-научном (или исследовательском) методе как способе получения и обоснования знаний, использование знаний для решения практически важных задач (медицина, безопасность, энергосбережение, экология).

Обязательный минимум содержания, определяемый стандартом, включает главные достижения естественных наук (ключевые идеи, открытия) и их практическую реализацию в технике и технологии (энергетика, средства коммуникации, создание новых материалов, биотехнологии, медицина). Внутренняя логика стандарта состоит не в том, чтобы представить фундаментальное (теоретическое) знание, а наглядно показать, какую роль играют естественные науки в развитии цивилизации, формировании нашего материального окружения, наших знаниях о самих себе. При этом основные умения, ожидаемые от выпускников и формулируемые в виде требований к уровню их подготовки, сводятся, главным образом, к ориентации в научных понятиях, работе с информацией естественно-научного характера, владении некоторыми элементами исследовательского метода, использованию знаний в практических ситуациях.

Важным моментом являются степень и форма интеграции, задаваемые проектом стандарта или предполагаемым курсом. Здесь также существуют определённые требования и ограничения. К последним относятся, например, кадровые возможности преподавания «Естествознания». По крайней мере, на первых порах такую дисциплину будут преподавать традиционные учителя-предметники, поэтому стандарт естественным образом разбивается на элементы преимущественно физического, химического и биологического содержания. В то же время в нём присутствуют и принципиально меж- и метадисциплинарные разделы, обеспечивающие интеграцию. Это, например: превращения энергии в живой и неживой природе, случайные процессы и вероятностные закономерности, эволюция (физический, химический и биологический уровни), глобальные экологические проблемы.

В процессе создания новой структуры учебного материала следует иметь в виду, что системообразующий фактор существенно меняет функциональное назначение знания. Любой из компонентов содержания может легко превращаться из причинного в следственный, из основного во вспомогательный, из базисного в выводной и обратно. Иными словами, в процессе интеграции мы сталкиваемся с ещё непознанными законами функционирования содержания образования.

Эффекты интеграции в педагогической реальности могут дать новые результаты, в частности, по отношению:

- к человеку, формируя интегральные свойства и характеристики как на стороне ученика, так и на стороне учителя;
- к картине мира, которая непосредственным образом обуславлива-

ет построение содержания образования, составляя его научную основу;

- к содержанию образования на всех его уровнях, начиная от концептуальных посылок и кончая конкретным учебным материалом;
- к обучению, обеспечивая актуализацию новых механизмов познания, создавая инновационные формы и методы освоения учебной информации<sup>4</sup>.

Предлагаемая модель построения интегративного курса в системе

профильного обучения является укрупнённой и задаёт логику построения интегративного курса.

Каждый шаг можно разбить на более мелкие, что позволяет в любом конкретном случае формировать алгоритмы создания интегративных курсов, имеющие различную степень подробности. Проектирование начинается с изучения потребностей учебного процесса и идёт через внедрение в школьную практику



<sup>4</sup> Алексашина И.Ю. Учитель и новые ориентиры образования. СПб: СПбГУПМ, 1997.

с обязательным изучением его эффективности при удовлетворении этих потребностей.

Алгоритм предложенной нами деятельности был обусловлен также требованием технологичности учебного курса. При этом в определении технологичности мы руководствовались классификацией технологических подходов, которая была предложена В.В. Гузеевым. С точки зрения автора, согласно развитию технологического подхода в науке и практике выделяется три основных вида технологий, принадлежащих традиционному частнометодическому подходу (эмпирическая парадигма), педагогическому подходу (алгоритмическая парадигма) и общеобразовательному подходу (стохастическая парадигма). Последний вид технологий В.В. Гузеев относит к новейшему направлению развития технологического подхода в обучении, расцвет которого, с его точки зрения, только начинается. Он «выражается в признании вероятностного характера образовательного процесса, внимании к субъектности ученика. Узость и однозначность целей, достигаемых за счёт педагогических технологий 50–80-х годов, приходит в противоречие с принимаемым теперь приоритетом развития человеческой индивидуальности и личности, установкой на самореализацию и самоактуализацию, поощрением неповторимости человека»<sup>5</sup>.

Именно с этих позиций мы подходили к проектированию учебного курса, к отбору содержания и методов обучения. При этом особое внимание было уделено способам проек-

тирования содержания интегративных курсов.

Развитие интеграционных процессов в образовании отражает целый ряд закономерностей развития современной глобализированной экономики, таких как:

- возрастание роли знания и развития человеческого капитала в условиях информатизации производства и сферы услуг, превращение качества товаров и услуг в главный аргумент в конкуренции на мировом уровне;
- переход к управлению на основе сетевого взаимодействия;
- развитие общественных форм организации образования;
- ограниченность ресурсов и стремление за счёт их объединения повысить эффективность и качество результатов деятельности.

Катализатором интеграционных процессов может выступать и политика, так как многие решения относительно планирования и финансирования образования принимаются на высшем политическом уровне, и господство той или иной политической концепции сказывается на принимаемых решениях.

В целом интегративный подход как методологический принцип получения нового качества знания становится условием и в значительной мере основой реализации целого спектра целей современного образования от наиболее общих к частным, способствуя приобщению человека к приоритетным ценностям социума, формируя адекватный тип мышления, целостное мировоззрение, системность знаний, компетентность различных уровней.

<sup>5</sup> Бершадский М.Е. Гузеев В.В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Центр «Педагогический поиск», 2003. С. 41.