

УДК 373
ББК 74.20
Б-14

Багова Ляна Левовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-математических дисциплин и методики их преподавания Адыгейского государственного университета, т: 8(918)4209351

**МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ЕЕ
ПРОБЛЕМЫ НА ЭТАПАХ СТАНОВЛЕНИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ**
(рецензирована)

В статье обсуждается межпредметная интеграция как методологическая проблема в современном образовании с целью формирования целостного представления о мире у обучающихся. Автор раскрывает сущность понятия «межпредметная интеграция» на этапах исторического развития педагогической науки и практики.

***Ключевые слова:** педагогика, методология, межпредметные связи, интеграция, межпредметная интеграция, взаимодействие предметов, дидактические принципы обучения.*

Bagova Lyana Levovna, Candidate of Pedagogy, assistant professor of the Department of Natural and Mathematical Sciences and Teaching Methods of Adygh State University, tel.: 8(918)4209351.

**INTERDISCIPLINARY INTEGRATION IN THE EDUCATIONAL
PROCESS AND ITS PROBLEMS ON THE DEVELOPING STAGES
OF THE PEDAGOGICAL SCIENCE**
(reviewed)

The article discusses the interdisciplinary integration as a methodological problem in modern education in order to create a holistic view of the world among students. The author reveals the essentiality of the concept “interdisciplinary integration” on the stages of the historical development of educational science and practice.

Keywords: pedagogy, methodology, interdisciplinary links, integration, interdisciplinary integration, interaction of objects, didactic principles.

В настоящее время общепризнано, что одним из важнейших движущих механизмов развития научного познания является взаимодействие объектов окружающего мира, выделение всех существенных связей и отношений. Эту всеобщую связь явлений можно рассматривать как наиболее общую закономерность и результат в проявлении универсальных взаимодействий предметов и явлений мира. Именно она образует в каждой целостной системе внутреннее структурное единство всех ее элементов и свойств, а также выявляет бесконечно разнообразные связи и отношения любой системы с другими окружающими ее системами и явлениями. Через всеобщую связь явлений выявляется единство материального мира и обусловленность любого явления другими материальными процессами. Поэтому познание мира возможно лишь на основе всестороннего, системного исследования объектов, выделения всех существенных связей и отношений, а также познании этих законов.

Аналогом межнаучных связей в образовании являются межпредметные связи (МПС), которые в широком смысле слова представляют собой те диалектические взаимосвязи, которые осуществляют снятие главного противоречия между целостным представлением о мире и частным его видением с позиции отдельной науки.

Как считает Ю.К. Бабанский [1], межпредметные связи «устанавливаются при изучении основ наук и являются дидактическим эквивалентом межнаучного взаимодействия». Как и межнаучные связи, они способствуют синтезу научных знаний в учебном познании и, соответственно, интеграции учебных дисциплин.

Существуют разные подходы к определению интеграции. Так, Н.С. Светловская [6] трактует интеграцию как «создание нового целого на основе выявленных однотипных элементов и частей в нескольких прежде разных единицах (учебных предметов, видов деятельности и т.д.), а затем приспособление этих элементов и частей в не существовавший ранее монолог особого качества». Л.Н. Бахарева [3] представляет интеграцию как «процесс сближения и связи наук, что представляет

собой ... высокую форму воплощения межпредметных связей на качественно новой ступени обучения».

По мнению Ю.М. Колягина [4], понятие «интеграция» применительно к системе обучения может принимать два значения: как цель обучения («создание у школьника представления об окружающем мире»), и как средство обучения («нахождение общей платформы сближения предметных знаний»). Если интеграция, как цель обучения, должна дать учащемуся те знания, которые научат его с первых школьных шагов представлять мир как единое целое, в котором эти элементы взаимосвязаны, то интеграция, как средство обучения, направлена на развитие эрудиции, расширение и обновление знаний. Однако, при этом интеграция должна лишь соединять получаемые знания в единую систему, а не заменять обучение традиционным учебным предметам.

Как видим, исследователи по-разному трактуют обсуждаемое понятие, однако все они единодушно сходятся на том, что собственно интеграция представляет собой процесс в достижении целостного взгляда на окружающий мир, а ее основой выступают межпредметные связи.

Исходя из анализа работ различных исследователей по данной проблеме, можно с уверенностью определить интеграцию как естественную взаимосвязь наук учебных дисциплин, предметов, отдельных разделов и тем на основе объединяющей идеи последовательного, всестороннего раскрытия изучаемых процессов и явлений.

Корни процесса интеграции исторически лежат в далеком прошлом классической педагогики. В своей основе идея межпредметных связей родилась в ходе поиска путей отражения в содержании учебного материала целостности природы. Еще Я.А. Коменский подчёркивал: «Всё, что находится во взаимной связи, должно преподаваться в такой же связи...». У Дж. Локка эта идея сопряжена с поиском определения содержания образования, в котором один учебный предмет должен наполняться элементами и фактами из другого учебного предмета. И.Г. Песталоцци на большом дидактическом материале раскрыл многообразие взаимосвязей учебных предметов. Он исходил из требования: «Приведи в своём сознании все по существу связанные между собой предметы в ту именно связь, в которой они действительно находятся в природе». Также и Песталоцци отмечал особую опасность отрыва одного предмета от другого.

В классической педагогике наиболее полное психолого-педагогическое обоснование дидактической значимости межпредметных связей представил К.Д. Ушинский [7]. Он считал, что «знания и идеи, сообщаемые какими бы то ни было науками, должны органически строиться в светлый и, по возможности, обширный взгляд на мир и его жизнь». Ушинский оказал огромное влияние на методическую разработку теории межпредметных связей, которой занимались многие педагоги, особенно В.Я. Стоюнин, Н.Ф. Бунаков, В.И. Водовозов и др.

На рубеже XIX и XX столетий идея интегрирования приобретает ведущий характер. Выдающийся реформатор образования Дж. Дьюи [2], провозгласив ребёнка Солнцем, центром педагогической вселенной, выдвинул и новый принцип построения учебных программ: «От ребенка – к миру и от мира – к ребёнку». На смену прежнему предметоцентризму пришли комплексные темы, круги, концентрически расширяющиеся по мере взросления ребёнка: семья – школа – район – город – страна – человечество – Вселенная. Соответственно расширилось и содержание образования.

В отечественной педагогике начала XX века было также немало интересных поисков на пути интегрирования образования. В начальной школе наиболее перспективное продвижение в данном направлении было осуществлено «Кружком Московских городских учительниц» (1910-1915 гг.) под руководством педагога-новатора Н.И. Поповой. Учителя выработали собственную оригинальную программу, в основе которой находилась идея возможно более полного объединения предметов в интегративный курс. При этом первенствующее место в начальной школе должны были занять две области знаний: природоведение – знакомство ребёнка с окружающей его природой и обществоведение – знакомство с людьми, обществом, учреждениями и обязанностями. Подчёркивались «глубокие и широкие» взаимоотношения между гуманитарными и естественными предметами; историей с географией и природоведением.

В отношении грамматики и арифметики отмечалась возможность их объединения с другими предметами через материал, который брался из соответствующих областей знаний. Таким образом, выдвигалась идея изучения в начальной школе одного «предмета» – мироведения, интегрирующего в себе все остальные дисциплины в единый образовательно-

воспитательный комплекс.

Большое внимание к интеграции учебного материала, установлению межпредметных связей уделялось в материалах реформы школы, предпринятой в 1915-1916 го-дах под руководством министра народного просвещения графа П.И. Игнатъева.

В этом плане предполагалось ввести специальный курс «Родиноведение», главным содержанием которого явились бы наблюдения учащихся за окружающей жизнью и изучение собранного материала. Предусматривалась достаточно широкая программа этой дисциплины, включающая в себя такие сферы, как Природа, животный мир, Человек (население, материальная, духовная и общественная культура). В качестве интегрирующего стержня устанавливались концентрические круги: школа – улица – село (или город) с окрестностями – уезд (с родной волостью) – губерния.

Наибольшего признания метод интегрирования достиг в отечественной педагогике в 1920-е годы. Уже Схемы ГУСа (Государственного Учёного Совета) выделили три главных блока (колонки), которые задавали направленность содержанию образования: обществоведение – трудоведение – естествоведение. Учебные предметы в этой логике лишались своих самостоятельных задач: они или полностью растворялись в интегративных курсах (это называлось амальгированием) как в начальной школе, или же сохранялись в среднем звене, но должны были своим содержанием направлены на изучение комплексных тем, например, «Город», «Фабрика», «Колхоз».

Однако в начале 30-х годов все эти новаторские педагогические поиски были прерваны, и советская школа надолго вернулась к традиционной предметной системе образования. До 60-х гг. прошлого столетия проблема межпредметных связей как система учебных предметов практически не исследовалась. Речь могла идти только лишь о некотором их увязывании.

Впервые термин «межпредметные связи» был использован Ю.А. Самариным [5]. Его идеи об ассоциативном мышлении, суть которых состоит в том, что любое знание есть ассоциация, а система знаний есть система ассоциаций, могут рассматриваться в качестве психологических основ процесса интеграции школьного обучения.

Со второй половины 80-х годов интегративные тенденции в отечественном образовании вновь начинают играть доминирующее значение. Как правило, использовались четыре основных подхода, где межпредметные связи:

- объединяют содержание образования отдельных дисциплин в интегративные курсы (родиноведение, мироведение);
- решают все дисциплины изучать только в творчески развивающей парадигме (интеграция по методу);
- переводят образовательный процесс на компьютерную основу (интеграция по технологии);
- договариваются об общих для всех педагогов способах коммуникативного общения с учащимися на уроках (герменевтика). В результате, создаются как новые предметы с изначально синтетическим характером («Мировая художественная культура»), так искусственно сконструированные метапредметы («Знак», «Число», «Символ»).

Таким образом, стремление к интеграции учебного материала, несомненно, является естественной и ведущей тенденцией всемирного и отечественного образовательного процесса. Да и в настоящее время проблеме интеграции вновь уделяется большое внимание в процессе организации обучения и образования.

В современной педагогике правомерность употребления термина «межпредметные связи» (МПС) и жизненность обозначаемого им педагогического явления не подвергается сомнению, хотя единый подход к решению проблемы пока не выработан. В работах В.Е. Пешковой [8] под межпредметными связями понимается система отношений между знаниями и умениями, формируемыми в результате последовательного отражения в средствах, методах и содержании изучаемых предметов тех объективных связей, которые существуют в реальном мире. Они также могут выступать в качестве конкретного педагогического средства, с помощью которого решаются определенные учебно-воспитательные задачи.

В педагогической литературе выделяют следующие функции МПС:

- методологическая – состоит в формировании диалектических и материалистических взглядов на природу, современных представлений о ее целостности и развитии, раскрытие интеграции идей и методов с позиций системного подхода к познанию природы;
- образовательная – подразумевает формирование системности, глубины, осознанности,

гибкости знаний; развитие понятий, связей между ними; повышение уровня знаний, умений и навыков; активизация познавательной деятельности, разнообразие способов применения знаний на практике и т.д.;

- развивающая – направлена на развитие системного и творческого мышления, формирование познавательной активности, самостоятельности и интереса к познанию; преодоление предметной инертности мышления; расширение кругозора, развитие творческих способностей;

- воспитывающая – предполагает содействие всем направлениям воспитания в обучении, реализация комплексного подхода к воспитанию, создание глубоких предпосылок для формирования научного мировоззрения;

- конструктивная – обеспечивает совершенствование содержания учебного материала, методов и форм организации обучения; реализация комплексных форм учебной и внеклассной работы.

Как показывает практика, межпредметные связи в школьном обучении являются конкретным выражением интеграционных процессов, происходящих сегодня в науке и в жизни общества. Эти связи играют важную роль в повышении практической и научно-теоретической подготовки учащихся, существенной особенностью которой является овладение школьниками обобщенным характером познавательной деятельности. Обобщенность же дает возможность применять знания и умения в конкретных ситуациях, при рассмотрении частных вопросов как в учебной, так и во внеурочной деятельности, а затем и в будущей производственной, научной и общественной жизни выпускников средней школы.

Литература:

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения. Общедидактический аспект. М., 1977. 254 с.
2. Багова Л.Л. Принципы конструирования системы категориальных знаний и способы их освоения // Вестник АГУ. 2003. №1-3(11). С. 203-207.
3. Бахарева Л.Н. Интеграция учебных занятий в начальной школе на краеведческой основе // Начальная школа. 1991. №8. С. 48-51.
4. Колягин Ю.М., Алексеенко О.Л. Интеграция школьного обучения // Начальная школа. 2001. №9. С. 28-31.
5. Пешкова В.Е. Педагогика. Ч. 3: Технологии развивающего обучения Майкоп: Изд-во АГУ, 1998. 72 с.
6. Салмина Н.Г. Структура, функционирование и формирование знаково-символической деятельности: дис. ... д-ра психол. М.: Наука, 1987. 433 с.
7. Светловская И.С. Об интеграции как методическом явлении и ее возможностях в начальном обучении // Начальная школа. 1990. №5. С. 57-60.
8. Струминский В.Я. Основы и система дидактики К.Д. Ушинского. М.: Учпедгиз, 1957. 215 с.

References:

1. Babanskii Y.K. *Optimization of the learning process. Didactic aspect. M., 1977. 254 p.*
2. Bagova L.L. *Principles of designing a system of categorical knowledge and ways of their development // Bulletin of ASU. 2003. №1-3 (11). P. 203-207.*
3. Bakhareva L.N. *Integration of studies in primary school based on local history // Primary School. 1991. №8. P. 48-51.*
4. Kolyagin Y.M., Alexeenko O.L. *Integration of schooling // Primary School. 2001. №9. P. 28-31.*
5. Peshkova V.E. *Pedagogy. Part 3: Technologies of developing education. Maikop: ASU Publishing house, 1998. 72 p.*
6. Salmina N.G. *The structure, functioning and formation of sign and symbolic activity: dis. ... Doc. of Psychology. M.: Nauka, 1987. 433 p.*
7. Svetlovskaya I.S. *On the integration as a methodological phenomenon and its possibilities in the initial training // Primary School. 1990. №5. P. 57-60.*
8. Struminskii V.Y. *Basics and system of the didactics of K.D. Ushinsky. M.: Uchpedgiz, 1957. 215 p.*