

*Баймуратов К.К.*

**О ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ОСНОВАХ  
МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ (ИНТЕГРАЦИИ) В СОВРЕМЕННОМ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

*К.К. Baimuratov*

**ON THE PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL BASES  
INTERSUBJECT COMMUNICATIONS (INTEGRATION) IN MODERN  
EDUCATIONAL PROCESS**

УДК:908.375/5(03)

*С развитием науки и техники возникают новые требования в обучении и воспитании и тем более к интеграции в образовательном процессе. В данной статье, раскрывается значимость особенностей психолого-педагогических основ теории межпредметных связей, опираясь на научные данные физиологов, дидактов и основоположников ассоциативной психологии прошлого и нынешнего столетий.*

*With the development of science and technology there are new requirements for the training and education, and even more so for integration into the educational process. This article reveals the importance of the features of psychopedagogical foundations of the theory of interdisciplinary connections, based on scientific data physiologists, didactics and founders of associative psychology past and present centuries.*

Интеграция как понятие появляется в педагогике в первой половине 80-х годов прошлого столетия, на фоне развивающихся взаимопроникающих процессах в политической, экономической, информационной и идеологических сферах.

Идея о том, что психические явления соединяются по смежности, по сходству и контрасту, была высказана еще Аристотелем, полагающим, что образы, возникающие без видимой внешней причины, являются продуктами ассоциаций.

Большое значение изучению различных явлений и процессов в объективной взаимной связи придавал А.Дистерверг. «Знание одного частного, т.е. множества отдельных частей без объединения их в высшие единства и без понимания их зависимости от общих законов и основных правил, т.е. без общего, - подчеркивал он, - приводит в лучшем случае к правильно установленным опытным данным (эмпиризму), но никогда не может привести к такой точке зрения, исходя из которой человек обзревает с ясным сознанием все частности и в состоянии постигнуть источники и причины отдельных явлений» [2].

Особое значение исследованию взаимосвязи различных элементов содержания образования, и, прежде всего, на уровне учебных предметов, придается в работах дидактов конца 20-го века, которые во многом основывались на результатах ряда работ основоположников ассоциативной психологии, - направления использующего понятия ассоциации в качестве главного объяснительного принципа [3].

Психолого-педагогическое обоснование необходимости осуществления межпредметных связей наиболее полно было разработано К.Д.Ушинским. В работе «Человек как предмет познания» [4], он говорит о семи видах различных ассоциативных связей. Межпредметные связи в голове ребенка есть цепь ассоциаций, связанных между собой общими звеньями.

Многочисленные исследования подтвердили и конкретизировали положения И.М.Сеченова, высказанное им в работе «Элементы мысли»: «Через голову человека в течении всей его жизни ни проходит ни единой мысли, которая не создалась бы из элементов, зарегистрированных в памяти. Даже так называемые новые мысли, лежащие в основе научных открытий, не составляют исключения из этого правила».

Итак, всякое обучение сводится к образованию новых связей, ассоциаций. Знания вступают в многообразные связи – ассоциации с уже имеющимися в сознании сведениями, которые были получены в результате обучения и опыта. Иначе говоря «...происходит анализ, и на основе него синтезируется новое знание, что имеет большое значение для развития интеграции знаний» [5].

Ю.А.Самарин впервые использовал термин «межпредметные связи». 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. Он выделил: локальные, частносистемные, внутрисистемные, межсистемные виды ассоциаций. Уровни же интеллектуальной деятельности ученый классифицирует в зависимости от характера объединения ассоциаций.

Локальными ассоциациями он считает простые нервные связи, на базе которых образуются элементарные знания о предметах и явлениях. Эти связи относительно изолированы, ибо не соотносятся с другими знаниями индивида. Следовательно, они могут обеспечить элементарную интеллектуальную деятельность, характерную в основном для младшего школьного возраста.

Под частносистемными Ю.А.Самарин понимает простейшие системные ассоциации, возникающие в процессе изучения определенной частной темы,

определенного предмета или явления. Такое познание обычно сопровождается отбором новых понятий и фактов, сравнение их с уже известными, в сознании индивида осуществляется простейшее обобщение изучаемой информации, но оно пока еще не соотносится со смежными знаниями.

Более высоким уровнем сложности характеризуется им, внутрисистемные ассоциации, посредством которых обеспечивается познание обучающимися целостных систем знаний. Отражая причинно-следственные, временные, пространственные, количественные и другие связи, внутрисистемные ассоциации представляют благодатную почву для широкого использования приобретенных знаний в пределах изучаемого предмета.

Высшей ступенью умственной деятельности являются ассоциации межсистемные, межпредметные, объединяющие разные системы знаний, обобщающие их, позволяющие познавать явления, факты, процессы и прочее в их многообразии и служащие основой возникновения общих понятий. Формирование межсистемных ассоциаций способствует использованию знаний из разных областей, их координации, установлению соотношенности и взаимосвязи на стыке знаний, отражению в сравнительно небольшом их объеме действительности мира, взаимообусловленности и взаимозависимости ее составляющих.

Большинство современных исследователей межпредметности сходятся в ее определении как дидактического принципа. В то же время исторический опыт не позволяет нам отделять интеграцию от предметности и уж тем более противопоставлять их друг другу. Интеграция есть нечто, существенно связанное с предметностью [1].

Особенности современного этапа развития информационного общества привели к тому, что интеграционные процессы быстро набрали свою силу и в образовании, так как сам процесс передачи знаний претерпевает серьезные изменения в связи со сменой образовательной парадигмы на личностно-ориентированные технологии обучения с использованием глобальных информационных ресурсов. Потребности современной практики, развитие новых теорий, мировоззренческих взглядов на природу, науку, космос, спорт, религию и общество позволили ученым сформировать новые «синтетические» науки: астрофизику, биофизику, математическую логику, радиохимию, геофизику и др. В школьные программы также вошли различные интегрированные предметы: естествознание, экономическая математика, обществознание, основы информаци-

ных технологий, информациология и др. Все это свидетельствует о том, что накопленные за многие столетия знания востребованы человечеством как социальный опыт, а их интеграция позволит систематизировать знания на уровне информационных полей.

Новые знания дают большие возможности в исследовании и практическом использовании различных явлений, свойств и закономерностей, что, в свою очередь, меняет ориентиры в подготовке учащихся в средних школах [5].

В частности, показ значимости открытий на стыке различных наук должен быть направлен на формирование у школьников интереса к учению, стремление к установлению взаимосвязей как к первому опыту обобщения знаний, развитию навыков самостоятельности в учении, саморазвитию, самопознанию, творчеству [6].

Таким образом, можно сказать, что межпредметные связи не просто неотделимы от единения, а являются частным случаем единения вообще. Всеобщим дидактическим принципом должны выступать межпредметные связи. Как общая тенденция единения научного знания она должна обеспечивать всеобъемлющие основания для формирования взглядов человека. Межпредметные связи понимаются как генетический принцип, который в целом определяет систему традиционного предметного образования. Дальнейшее развитие этого принципа способно сформулировать качественно новую систему – межпредметное образовательное пространство, не противоречащее, а надстраивающееся над предметной системой и полностью сохраняющее её в качестве своего функционального основания.

#### Литература:

1. Данилюк А.Я. Метаморфозы и перспектива интеграции в образовании / А.Я. Данилюк. – М.: Педагогика, 2004. – С.56-67.
2. Дистерверг А. Избранные педагогические сочинения /А.Дистерверг. – М.: Учпедгиз, 1956. – С.104.
3. Психологический словарь: под ред. В.В.Давыдова. – М.: педагогика, 1983. – С.24
4. Федорова В.Н. Межпредметные связи / В.Н.Федорова, Д.М.Кирюшин. – М.: Педагогика, 1972. -150 с.
5. Харунжев, А.А. Интеграция в образовании: теория и практика: Учебное пособие / А.А.Харунжев. – Киров: Изд-во ВГТУ, 2003. – С.11.
6. National youth fitness test, Presidents Council on Physical Fitness and Sports, Washington, 1995. – p.9.

Рецензент: к.пед.н., доцент Узакбаев И.С.