

БЕЛОРУССКИЙ АГРАРНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТМЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ КАК СРЕДСТВО  
ИНТЕГРАЦИИ ОБЩЕГО И ПРОФИЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Проблема преодоления наметившегося расхождения между общим и профессиональным образованием вышла теперь на передовой край педагогической науки и практики обучения. Успешному решению этого вопроса мешает недостаточная теоретическая разработанность этой сложной методологической проблемы.

В решении поставленного вопроса важное практическое значение имеет определение типов интеграции общего и профессионального образования, поскольку, исходя из классификации, выбирается уровень реализации - синтез, целостность, межпредметные связи. Выделим следующие типы интеграции: общеметодологический, общенаучный и частнонаучный.

Общеметодологический тип основан на усилении интегративной роли философии в системе научного знания, укреплении взаимодействия между философским и частнонаучным знанием.

Общенаучный тип связан с использованием в учебном процессе общенаучных форм и средств познания. К ним относятся категории оптимальности, прогнозирования, систематичности, функциональности, которые широко применяются в дисциплинах естественного научного и профессионально-технического циклов. Общенаучные подходы и методы исследования лежат в основе общенаучного методического типа интеграции общего и профессионального образования. Его назначение - знакомить студентов с элементами системного, структурного, алгоритмического, функционального, модельного, вероятного и других общенаучных подходов.

Основой общенаучного типа интеграции общеобразовательных и профессиональных дисциплин успешно может служить математика, функции которой реализуются, в частности, путем включения в процесс обучения профессионально-техническим дисциплинам вычислительной техники, элементов программирования и т.д.

В движении от общего к конкретному существенное значение имеют частнонаучные виды интеграции общего и профессионального образования, наиболее существенные для осуществления дидактической интеграции, в которой можно выделить трансляционный тип. Он подразумевает взаимное использование общеструктурных элементов содержания и применяется для осуществления интеграции на уровне межпредметных связей. Такая трансляция осуществляется путем переноса структурных элементов научных знаний из одного цикла дисциплин в другой. Такая трансляция способов деятельности во многом основана на использовании в курсах профессионально-технических дисциплин, умений, формируемых в естественно-научных предметах.

Однако, привлечение в процессе овладения знаниями содержания смежных дисциплин — не есть межпредметные связи. Под межпредметными связями будем понимать диалектически закономерную систему отношений между знаниями, формируемыми в результате последовательного отражений в содержании изучаемых дисциплин объективных связей между предметами и явлениями, которые существуют в реальном мире. Итак, в широком понимании межпредметные связи — эквивалент диалектических связей, реализуемых в учебном процессе через содержание образования. Диалектическая сторона их заключается в наличии отношений между знаниями отдельных дисциплин. Это есть объективная сторона явления, не зависящая ни от преподавателя, ни от студентов. Педагогическое вмешательство ограничивается только структурой содержания учебных предметов и расположением в них учебного материала. Межпредметные связи могут также выступать в роли конкретного дидактического средства с помощью которого решаются определенные учебные задачи. При умелом пользовании межпредметными связями эффективность конечного результата учебного процесса повышается, в остальных случаях межпредметные связи остаются только диалектической закономерностью и никаких задач не решают.

Существенный признак системы межпредметных связей — ее интегративность. Это характерная черта связей, которой не обладает ни одно другое дидактическое средство. Только в результате межпредметного обучения происходит интеграция знаний разных предметов, осуществляется последовательность и систематичность учебного процесса. Интегративность взаимосвязанного обучения сказывается на

результатах межпредметного обучения.

В конечном итоге формируется межпредметное понятие, имеющее в своей структуре признаки, усвоенные при изучении различных дисциплин. В то же время, в духовном мире студента формируется своя система связей между представлениями, умениями и навыками, приемами мышления и т.д. Это новое образование следует рассматривать как межпредметную структуру учебного умения. Формируется она не простым перенесением понятий и теорий того или иного конкретного знания на почву других наук, а путем применения интегративного знания в конкретной ситуации. Такая межпредметная структура знаний характеризуется не только количественной стороной элементов знаний, но и качественной. Системный анализ дает возможность рассматривать данное явление как систему знаний, связанную с системой познавательной деятельности на основе "интегративных качеств, не свойственных отдельно взятым образующим систему компонентам".

На этом этапе становится возможной межпредметная структура учебных занятий, где развиваются и связываются понятия, мировоззренческие идеи, теории, законы. Эти межпредметные структуры знаний возникают как результат развивающегося обучения и достигают качественно нового уровня общенаучных понятий.

Резюмируя сказанное, можно подчеркнуть, что такой подход к формированию межпредметной структуры учебного знания способствует расширению области их практического применения. При этом студенты учатся выделять различные понятия, анализировать и классифицировать их, применять общие законы к объяснению частных явлений. В целом межпредметное обучение становится критерием сознательного и прочного усвоения знаний и средством повышения эффективности процессов обучения.

Однако, пока еще межпредметные связи в учебном плане высшего аграрнотехнического образования обозначены несовершенно преимущественно в частнометодическом плане, тогда как их надо переводить на дидактический уровень, поскольку они - категория дидактическая.