

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОСВЯЗИ ПСИХОЛОГО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ  
ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ**

Подготовка инженера-педагога усложняется необходимостью взаимосвязи двух видов знаний и умений, двух видов образования - педагогического и технического. Формирование обобщенного умения, по исследованиям А.А. Вербицкого [1], А.Н. Звягина [2], Ю.Н. Киселева [3], Ю.А. Самарина [4], А.В. Усовой [5] и других ученых, возможно при взаимосвязи смежных дисциплин и согласованном их изучении во времени, когда каждый предмет базируется на уже приобретенном уровне знаний.

Это условие частично учтено в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования, в учебном плане и в программах изучаемых дисциплин, в учебниках и учебных пособиях. Однако большое число изучаемых дисциплин (по специальности 030500 «Профессиональное обучение» 50 дисциплин различных видов за пять лет) нарушает межпредметные, межтемные связи, образуя межпредметные «разрывы», «окна». Даже в цикле психолого-педагогических дисциплин видна определенная несогласованность последовательности изучения тем и предметов.

Другим заметным фактом, снижающим качество профессиональной подготовки студентов инженерно-педагогической специальности, является то, что изучение ряда специальных дисциплин (тракторы и автомобили, посевные и почвообрабатывающие машины, уборочные машины) проводится без опоры на знания дисциплин психологопедагогического цикла. Перечисленные дисциплины изучаются в пятом и шестом семестрах, а теория и методика обучения - в седьмом и восьмом. На этот тревожный факт указывают А.А. Тихонов, А.Б. Хачатурян и др. [6]. Неоправданно сокращение количества часов и даже полностью предметов по ряду специальных дисциплин. В последнем (ныне действующем) учебном плане по рассматриваемой специальности полностью отсутствуют все частные методики, обеспечивающие межтемную, межпредметную связь дисциплин психолого-педагогического и специального циклов.

Решение проблемы согласования между собой отдельных учебных курсов на межпредметной основе является одним из средств устранения из учебных планов и программ дублирования материала. Роль межпредметных связей прослеживается в обеспечении единства в интерпретации некоторых понятий. В педагогике это требование часто не выполняется, что нередко создает достаточно серьезные трудности. Можно привести много примеров, когда одно и то же понятие в различных учебных дисциплинах, да и устах многих преподавателей наполняется разным содержанием. Например, одним из базовых понятий для инженера-педагога является понятие «процесс». Проведенный автором анализ литературы показал неоднозначность его толкования. В фундаменте всех дисциплин инженерно-педагогического профиля лежит понятие «технология». Аналогичное положение и с ним. Знакомятся с этими понятиями еще в стенах средней школы при изучении некоторых разделов курса физики (химии). В вузе при изучении психологии, педагогики, теории и методики преподавания происходит углубление этих понятий. На их основе формируются навыки анализа и синтеза учебного процесса, необходимые при изучении ряда специальных дисциплин: посевных и почвообрабатывающих машин, уборочных машин, эксплуатации машинно-тракторного парка, ремонта машин, технологии производства продуктов растениеводства и др. И когда составляется технологическая карта процесса вспашки и посева какой-то культуры, возделывания и уборки, комплектования сельскохозяйственного агрегата, ремонта машины, узла или конкретной детали, приготовления кормов для животных, усвоение этих двух понятий достигает высшего осмысления. Однако на практике освещение этих

двух понятий на разных циклах и в ряде дисциплин происходит на достаточно низком методологическом уровне.

Для решения проблемы единства в интерпретации общенаучных понятий необходимо объединение педагогов различных дисциплин. Это возможно только в том случае, когда будут определены методологические принципы решения данной проблемы. Отсутствие согласованных действий приводит к тому, что содержание некоторых понятий, важных для процесса профессионально-методической подготовки, трактуется или не совсем правильно или не в полном объеме.

Межпредметные связи, по мнению автора, обеспечивают решение задачи развития студентов в процессе обучения. Согласно Ю.К. Бабанскому, развивающая функция является одной из трех основных функций процесса обучения наряду с воспитательной и образовательной [8]. Наиболее полно эта функция реализуется в области развития интеллектуального потенциала студентов. Согласно исследованиям Л.А. Микешина и Н.И. Резника, следует считать, что одним из слагаемых интеллектуального потенциала является уровень методологической культуры выпускников вузов и стиль их научного мышления [9, 10].

В современном научном стиле мышления Л.А. Микешин из множества черт выделяет системное владение и понимание явлений и процессов деятельности. Важность этой черты очевидна уже тем, что нельзя представить специалиста, тем более педагога, который бы в своей профессиональной деятельности обходился без применения в том или ином виде системного подхода, требующего проведения значительных организационно-методических мероприятий. Так, при планировании учебного процесса, особенно при составлении перспективного тематического плана и другой учебной планирующей документации, необходима корректировка их содержания. Поверхностный учет межпредметных связей в учебном плане и программах во многих случаях приводит к большим, невосполнимым потерям учебного времени, потраченного на дублирование учебного материала. Кроме того, существует опасность изоляции знаний и умений, полученных при изучении одного предмета, от знаний и умений, формируемых в процессе освоения другого. Обычно выделяют две основные функции учебной программы:

- программа выступает как средство описания содержания образования на уровне учебного предмета;

- программа является важнейшим нормативным документом для учебного процесса.

Говорить о первой функции учебной программы можно только в том случае, если она выступает в совокупности с учебными программами других дисциплин, естественно охватывающих содержание образования. Поэтому работа над содержанием отдельной программы возможна только при учете ее связей с другими программами, т.е. на межпредметной основе. К сожалению, межпредметный аспект в агротехнических вузах по учебному планированию выражен недостаточно. Как отметил А.В. Петровский, более привычной является внутри -, а не межпредметная ориентация составителей программ обучения [11]. В преодолении такой ориентации заключены существенные резервы совершенствования обучения в вузе. На актуальность этой проблемы указывают многие педагоги, считая, что следует осознать объективную необходимость и перспективность межпредметных и межцикловых исследований, научное и государственное значение подготовки к ним студентов, аспирантов, молодых исследователей. Чем раньше будет осознана социальная и научная значимость интегративной тенденции, тем полнее будет осуществлять педагогика свою опережающую функцию [12, с. 35]

По заключению И.Б. Моргунова, Т.В. Некрасова, В. А. Роменца, необходима переориентация методистов высшей школы, занятых составлением учебных программ, на системные межпредметные связи, показывающие, в частности, выходы данного учебного предмета на функции дисциплины учебного плана и на профессиональную деятельность в виде характеристики конкретных умений и навыков, формируемых в данной учебной дисциплине, но более полно используемых в другой, обуславливающих успешное усвоение ее содержания [13].

Слабая межпредметная ориентация учебных планов более всего видна при рассмотрении межпредметных связей по вертикали, между специальным и общепрофессиональным, общематематическим и естественнонаучным, общегуманитарным и социально-экономическим

циклами. В результате недоиспользованным оказывается потенциал многих дисциплин в плане базовой, тем более качественной профессионально-методической подготовки. Исследования ученых КазНАУ показывают, что взаимосвязь психолога педагогических и специальных дисциплин позволяет отработать значимые профессионально-методические умения и навыки. Совместно с кафедрами тракторов и автомобилей, посевных и почвообрабатывающих машин, технологии и механизации животноводства разработаны методики преподавания инженерных дисциплин (в восьмом семестре студенты педагогической специальности проводят практические занятия по этим дисциплинам у студентов второго и первого курсов других факультетов).

Решение проблемы взаимосвязи знаний инженерных и педагогических дисциплин - сложный процесс, не всегда и не у всех студентов проходящий успешно. Даже опытным преподавателям трудно выдержать необходимое соотношение психолого-педагогических и специальных дисциплин. Психолого-педагогические дисциплины часто либо перегружаются специальными сведениями, либо их изучение строится практически в частичном или даже значительном отрыве от будущей профессиональной деятельности.

### Литература

- 1 Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе. Контекстный подход. -М.: Высшая школа, 1991.
- 2 Звягин АМ. О едином подходе к формированию у студентов понятий «метод обучения» и «форма организации учебных занятий» в курсе школьной дидактики и методики физики //Межпредметные связи как необходимое условие повышения качества подготовки учителя физики в педагогическом вузе: Сб. науч. трудов ЧГПИ. -Челябинск, 2005. - С. 22-26.
- 3 Киселев Ю.Н. Совершенствование учебного процесса в средних профтехучилищах. - М.: Высшая школа, 2005. - 48 с.
- 4 Самарин Ю.А. Очерки психологии ума. Особенности умственной деятельности школьников. - М.: АПН РСФСР, 1982. - 192 с.
- 5 Усова А.В. Развитие исследований по теории формирования и эволюции понятий // Тез. докл. на Междунар. науч.-практ. конф. - Челябинск: ЧГПИ, 1995. - С. 26-25.
- 6 Тихонов А.А., Хачатурян А.В. Некоторые вопросы методологической подготовки специалистов //Вестник высшей школы. - 1986.- 411. - С. 19-24.
- 7 Архангельский СИ. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. - М.: Высшая школа, 1980. - 368 с.
- 8 Педагогика /Под ред. Ю.К. Бабанского. - М.: Просвещение, 1983. - 608 с.
- 9 Микешина Л.А. Стиль научного мышления (философско-методологические и педагогические аспекты) // Вестник высшей школы. - 1996. - 345. -С. 1-25.
- 10 Резник Н.И. Концепция инвариантности в системе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла. - Владивосток: Изд-во Тихоокеанского высшего военно - морского училища, 1996. - 126 с.
- 11 Основы педагогики и психологии высшей школы / Под ред. А.В. Петровского. -М.: Высшая школа, 1986. - 303 с. <
- 12 Петровский А.В. Методологические проблемы развития педагогической науки. -М.: Педагогика, 1985. - 240 с.