

**МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В ВЫСШЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ
ОБРАЗОВАНИИ: ТИПОЛОГИЯ, ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ**

Васильева Н.О.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

В статье в контексте компетентностной парадигмы и феномена совместимости рассмотрена типология межпредметных связей, форм и элементов методик их реализации, обеспечивающих эффективное решение педагогических и образовательных задач.

Ключевые слова: *межпредметные связи, междисциплинарные связи, совместимость, междисциплинарное задание, профессионально-ориентированный подход, информационно-коммуникационные технологии.*

**INTERMEDIATE LINKS IN THE HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION:
TYPOLOGY, IMPLEMENTATION FORMS**

Vasileva N.O.

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

The typology of intersubject links, forms and elements of techniques of their realization providing the effective solution of pedagogical and educational tasks in the context of the competence-based paradigm and the phenomenon of compatibility is considered in the article.

Key words: *intersubject links, cross-disciplinary links, compatibility, cross-disciplinary task, professional focused approach, information and communication technologies.*

«Компетентностная парадигма» реальной социально-экономической ситуации и сферы труда задает целевые ориентиры высшему профессиональному образованию. От высшей школы требуется в весьма ограниченные сроки подготовить выпускника, владеющего комплексом профессиональных умений и навыков, способностью быстрой адаптации к изменениям характера и вида труда при высокой его эффективности, умениями командной работы, социально активного, творческого и т.п. Достижение столь многогранной социально-значимой цели, при сохранении личных интересов субъектов образовательного процесса, обуславливает: 1) разработку инновационных педагогических методов для вузовского образовательного процесса, 2) обращение к классическим педагогическим подходам, адаптированным к современной образовательной ситуации.

Важнейшее место в числе известных, не потерявших, а, на наш взгляд, упрочивших свою позицию и актуальность занимают дидактические приемы,

«которые позволяют вычлени́ть как главные элементы содержания образования, так и взаимосвязи между учебными предметами» [1] – межпредметные (МПС) [там же] или междисциплинарные связи (МДС).

Цель статьи – представить уточненную теоретическую трактовку межпредметных и междисциплинарных связей, типологию, формы реализации их дидактического потенциала в учебном процессе вуза.

Проблема межпредметных связей актуальна как для развития научных основ педагогики, так и для практической деятельности преподавателей.

Не делая глубокий экскурс в историю межпредметных связей, приведем аргументы выдающихся педагогов прошлого в пользу объективной, непреходящей их значимости МПС для оптимизации и качества результатов образовательного процесса. Я.А. Коменский утверждал: «Всё, что находится во взаимной связи, должно преподаваться в такой же связи» [2]. Дж. Локк считал, что в процессе обучения один предмет должен наполняться элементами другого [1]. Л.С. Выготский в работе «Мышление и речь» (2015, с. 442) писал, что «всякая новая ступень в развитии обобщения опирается на обобщение предшествующих ступеней. Новая ступень обобщения возникает не иначе как на основе предыдущей». К.Д. Ушинский отмечал, что использование междисциплинарных связей облегчает весь ход обучения, формирует целостные, системные знания, вызывает интерес обучающихся к «незначимым» дисциплинам, а разрыв учебных дисциплин – опасен (И.Г. Песталоцци) [1].

Сегодня реализация МПС и МДС приобрела негласный статус обязательного условия при осуществлении образовательного процесса, что обусловлено целостным характером компетентностной модели выпускника, и реализуется в более разнообразных формах нежели ранее, в том числе с использованием возможностей информационно-компьютерных технологий. Представляется, что дидактический потенциал МПС и МДС реализуется в максимально возможном объеме, если практические технологии будут научно обоснованы, сообразны текущей ситуации и будут учитывать достижения и ошибки предшествующего педагогического опыта. Одну из причин неудачной реализации МДС путем введения комплексных программ в 1923 г. обозначила Н.К. Крупская – брали связи не те, которые существуют в жизни, а искусственные. Не смотря, на то что дисциплины концентрировались вокруг одной общей идеи, системных знаний по предметам учащиеся не получили, поскольку комплексных программ получила неверное истолкование и в теории, и на практике [1].

Обратимся к лексическим особенностям обозначаемого явления. МДС или МПС, как правильно? Наименование МДС более привычно, чаще используется в педагогической методике и в научных статьях. Оба понятия в определенных пределах «синонимичны», поскольку ключевым является процесс совмещения элементов, которые, имея принадлежность учебно-образовательному процессу на уровне практической деятельности, допускают привычную для учебного учреждения трактовку, не акцентируясь на различиях между «учебным предметом» и «учебной дисциплиной».

«Первый» педагогический подход, исходит из дидактического приема

совмещения педагогических элементов, и интерпретируются как комплексный, интегрированный, целостный, без обозначения связываемых объектов.

Понятие «межпредметные связи» первично по отношению к «междисциплинарным связям», поскольку отражает связи между полной системой знаний, умений и навыков разных отраслей науки, техники, искусства, производственной деятельности, отобранных для изучения в вузе (английский и русский язык, товароведение, менеджмент и др.).

«Учебная дисциплина» – это часть предметной области, выделенная из условий необходимости и целесообразности организации учебного процесса. Если МДС реализуются для дисциплин, как частей одной предметной области, уместно понятие «внутрипредметные связи».

Вторая ситуация, когда связываются разные предметные области, каждая из которых сохраняет в полном объеме свое содержание (изучении иностранного языка в отраслевом вузе и др.).

Вполне логично определение, предложенное Н.С. Антоновым (1962 г.), увязывающее МПС и МПД: «это своеобразная конструкция содержания учебного материала, принадлежащего двум и/или более учебным предметам», Однако понятие не догма, имеет исторический характер и вполне может изменяться/дополняться под влиянием внешних факторов (уровень развития педагогической и других наук, условия социально-экономической среды и др.).

Рассматривая на более обобщенном уровне МДС и МПС с позиции заданной цели, в контексте дихотомического рассмотрения феномена «совместимости» [3] можно предложить следующую формулировку. «Межпредметные связи – отношения между противоположностями, в результате диалектического разрешения противоречий между которыми согласно заданным извне критериям для конкретных условий их проявления, обеспечивается достижение оптимального целевого результата».

В приложении к образовательному процессу оно приобретает более привычное звучание, если понимать, что: 1) противоположности – это внутренне самостоятельные элементы содержания образования, дисциплины; 2) критерии и условия отражают особенности знаний, их объем, курс и т.п.; 3) целевой результат – педагогическая задача, которая определяет с учетом первых двух условий, а также формы и способа разрешения противоречий, то есть формы и метода реализации МПС и МСД.

Типы связей выделены, исходя из существенных их характеристик, которые определяются целью предполагаемых и реализуемых МПС. Это:

— количественный состав связи. Подразумевает не менее 2 – х элементов, даже в рамках одного предмета, но организационно изучаемого в последовательности двух или более дисциплин, а тем более несовместимых на первый взгляд областей знаний;

— качественный состав, который является наиболее ценным и определяющим возможности МПС, формы и методы. Педагоги называют: содержательные (учебные) – знания одной дисциплины являются базисом другой или используются как самостоятельный элемент; исследовательские – один объект изучения под углом зрения обособленного предмета; методы и

инструменты – перенимаемые иной предметной областью и др., конечно, при сохранении приоритета за учебной составляющей;

— характер и глубина связи одного элемента с другим. Наиболее употребляемым термином при рассмотрении МПС является интегрирование. На наш взгляд оно отражает не весь спектр возможных процессуальных проявлений междисциплинарных связей, в числе которых, дополнение, «поглощение», параллельное взаимодействие. Так, если мы используем инструментальный потенциал одной предметной области для решения приоритетных, например профессиональных задач другой, то можно говорить об условном полном или частичном «поглощении» поскольку приоритетен основной результат (аппарат математики и товароведение при оценке качества);

— уровень связи. Под уровнем (качественным) понимается объем «совмещаемой» учебной информации (на уровне понятий и терминов, тем, разделов, целой дисциплины или предмета). Отметим и мнение, когда выделение уровня (хронологический) опирается на организационный момент образовательного процесса (междисциплинарное задание, занятие до уровня межкурсового или «сквозного» не только по курсам, но и уровням высшего образования). Сквозное проектирование весьма продуктивно при выполнении курсовых проектов, поскольку увязывает и уровни обученности и подготовки студентов, предметы и дисциплины, теорию и практику наук. Отмечая преимущества «сквозного» проектирования авторы отмечают, что в каждом индивидуальном случае объем МПС связей должен быть оптимальным, сбалансированным и детально проработан организационно [4]. С точки зрения Е.В. Даниловой в качестве уровней можно рассматривать модульную единицу и модуль [5]. Также автор выделяет три уровня сложности самих междисциплинарных заданий, в которых на высшем уровне происходит «интеграция предметной и методической подготовки» [там же]. Интересна структура выделения уровней МПС, основанная на оценке числа и качества сформированности компетенций, принятой в фондах оценочных средств [6];

— направленность связи. Возможны варианты: 1) последовательное взаимодействие. Предполагает последовательное использование образовательно-методических элементов последующей дисциплиной после изучения предыдущей. Освоенные компетенции служат базой формирования других [6]. Последовательное взаимодействие может реализовываться с временным разрывом по мере востребованности учебных элементов, т.е. «ступенчато». 2) параллельное взаимодействие. Допускает или предполагает одновременное увязывание элементов учебных дисциплин или предметных областей без привязки по срокам; 3) одно направленные; 4) взаимонаправленные/ встречные;

— методические приемы и формы представления или реализации связей, которые определяются конкретной дидактической или иной целью, а также перечисленными выше типами межпредметных связей.

Приведём в качестве иллюстрации форму реализации МДС «Междисциплинарное задание для студентов направления 38.03.06 «Создание базы данных «Термины и определения торгового дела»».

Создаваемая база – профессионально ориентирована, проектируется студентами с 1-го курса, обновляется и расширяется по мере нарастания курса и изменений в нормативно-правовой базы отрасли. Таблицы базы включают термины на русском и английском языке, источник термина, определение, сферу преимущественного использования (товароведение, организация торговли, коммерческая деятельность) и такую его характеристику как «полисемия–многозначность», что недопустимо для термина.

В разработке задания, которое является «сквозным», устанавливаются МПС между предметными областями (английский, русский язык, профильные области, стандартизация, информатика прикладной направленности). Достоинства задания: нет жесткой привязи по срокам реализации МПС, возможна самостоятельная индивидуальная работа студента, устранение полисемии может вынесено в НИР студента, а отобранные массивы терминов использованы при наполнении вторичного глоссария на платформе MOODLE. Опыт может быть адаптирован к другим предметным областям. Обеспечивается содержательная вариативность изучения информатики за счет выполнения базы данных Access, в Excel и др., работой с внешними справочно–правовыми системами; утверждается осмысление важности дисциплин непрофессионального блока – русский и английский язык, правоведение и др.

Подводя итоги, резюмируем, что в педагогике высшего образования в условиях компетентностной парадигмы обращение к проблеме межпредметных связей стало более востребовано. Образовательные формы и методы их реализации в учебном процессе должны основываться на имеющемся практическом педагогическом опыте, «забытых» и современных научных педагогических подходах, обязательном «межпредметном» сотрудничестве преподавателей и представителей сферы труда, с опорой на современные психолого-педагогические и информационно-компьютерные технологии.

Литература

1. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. / Гл. ред. В. Г. Панов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993-1999. URL: <http://www.otrok.ru/teach/enc/txt/13/page53.html> (дата обращения: 29.08.2018).
2. Коменский А.Я. Избр. Соч. М.: Учпедгиздат, 1955. 287 с.
3. Васильева Н.О. Феномен совместимости в научно-педагогическом знании и практике образования. – Красноярск: Красноярск. гос. аграр. университет, 2018. – 208 с.
4. Ростовцев А.Н., Кульгина Л.А., Потапова Т.А. Содержательный аспект технологии сквозного курсового проектирования // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2011. №3 (5). С.101 – 109.
5. Данилова Е.В. Междисциплинарные связи в условиях введения кредитно–модульной системы // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 5. С. 73-79.

6. Данильченко О.В., Назарова Л.Р. Структура уровней формирования междисциплинарных связей в процессе обучения графическому дизайну // Педагогика искусства. 2016. Т 4. С. 139 – 143.