

О РОЛИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БИОЛОГИЯ»

*Н.И. Дроздова
Гомель, Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины*

На современном этапе развития системы образования в Республике Беларусь приоритетной задачей является повышение его качества, что невозможно без формирования социально зрелой творческой личности. Компетентностный подход в профессиональном образовании заключается в привитии и развитии у студентов набора ключевых компетенций, которые определяют его успешную адаптацию в обществе. Компетенции включают, помимо профессиональных знаний и умений, характеризующих квалификацию, такие качества, как инициативу, сотрудничество, способность к работе в группе, коммуникативные способности, умение учиться, оценивать, логически мыслить, отбирать, систематизировать и использовать информацию. Компетентностный подход акцентирует внимание в целом на совокупных результатах образования, а не на сумме усвоенной информации, на способности реализовать ее в различных ситуациях, решать профессиональные задачи различной сложности. Реализация этих требований невозможна без формирования прочных междисциплинарных связей.

Под междисциплинарными связями понимают взаимную согласованность учебных программ, обусловленную системой наук и дидактическими целями. Дидактические принципы научности и систематичности знаний требуют расположения в учебном плане отдельных учебных дисциплин таким образом, чтобы изучение одной дисциплины могло опираться на знания, излагаемые в других дисциплинах [1].

По И.Д. Звереву междисциплинарные связи – это взаимная согласованность содержания образования по различным учебным дисциплинам, построение и отбор материала, которые определяются как общими целями образования, так и оптимальным учетом учебно-воспитательных задач, обусловленных спецификой каждого учебного предмета [2].

Выделяют следующие типы междисциплинарных связей:

1. Учебно-междисциплинарные прямые связи, которые возникают, когда усвоение одной дисциплины базируется на знаниях предшествующей по времени дисциплины.

2. Исследовательско-междисциплинарные прямые связи – возникают, при наличии общих объектов или проблем исследования.

3. Ментально-опосредованные связи – возникают как результат формирования единых знаний и умений средствами разных учебных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности;

4. Опосредованно-прикладные связи – возникают, когда понятия и термины одной научной дисциплины используются при изучении другой [3].

Создание вертикальных междисциплинарных связей при изучении химических дисциплин должно базироваться на единстве методик, методологии, терминологических подходов при изучении всего цикла дисциплин, что позволит сформировать единую совокупность знаний. Особая роль в этом отводится организационно-методическим мероприятиям, включающим редактирование и согласование учебных программ, охватывающих не только дисциплины химического профиля, но и другие естественнонаучные дисциплины, входящие в учебный план специальности «Биология». Требуется согласованная работа всего педагогического коллектива, включая согласование планов чтения лекций и проведения лабораторных занятий, выделения разделов для управляемой самостоятельной работы студентов и т.д.

Биохимия – одна из важнейших фундаментальных дисциплин в системе биологического образования. Современная биохимия тесно связана с физиологией, генетикой, микробиологией, другими биологическими дисциплинами и является методологической основой для изучения на молекулярном уровне физиологических процессов. Изучение дис-

циплины позволяет расширить научный кругозор студентов-биологов, способствует их развитию как самостоятельных специалистов и получению знаний, необходимых для проведения исследований на современном научном уровне. Цель курса – сформировать у студентов целостную систему знаний о химическом составе живых организмов, физико-химических и биологических свойствах природных соединений, основных путях обмена веществ, механизмах регуляции и взаимосвязи метаболических процессов.

Подготовка специалиста-биолога подразумевает получение им информации не только о структурных и функциональных свойствах основных классов природных веществ, но и механизмах регуляции и взаимосвязи биохимических процессов, протекающих в организме. Программа курса составлена с учетом межпредметных связей со смежными дисциплинами химического и биологического профилей («Органической химии», «Физической и коллоидной химии», «Физиологии растений», «Физиологии человека и животных», «Генетики», «Иммунологии», «Молекулярной биологии», «Биотехнологии» и др.)

Таким образом, межпредметность – это современный принцип обучения, который оказывает существенное влияние на отбор и структуру учебного материала целого ряда дисциплин, усиливает системность знаний студентов, активизирует методы обучения, ориентирует на применение комплексных форм организации обучения, обеспечивая единство учебно-воспитательного процесса. Междисциплинарные связи расширяют область познания студентов и способствуют формированию научного мировоззрения специалистов.

Список литературы

1. Педагогика: большая современная энциклопедия / сост. Е.С. Рапацевич. – Минск: Современное слово, 2005. – 720 с.
2. Зверев, И.Д. Взаимная связь учебных предметов / И.Д. Зверев. – М.: Педагогика, 1977. – 64 с.
3. Иляшенко, Л.К. Реализация междисциплинарных связей на основе родства наук естественнонаучного цикла как один из способов формирования основы профессиональной подготовки студентов технического вуза / Л.К. Иляшенко, Л.М. Мешкова // Альманах современной науки и образования. – 2011. – № 11(54). – С. 101–104.

УДК378.1

ПОДХОДЫ К ОЦЕНИВАНИЮ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ МНОГОУРОВНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗАХ

К.Е. Егорова

*Якутск, Северо-Восточный федеральный университет
имени М.К. Аммосова*

Переход российской системы образования на многоуровневую подготовку педагогических кадров в форме «бакалавриат – магистратура – аспирантура» имеет свои специфические особенности. Эти особенности связаны, прежде всего, с внедрением таких нормативных документов, как федеральные государственные стандарты (ФГОС, ФГОС 3++) и профессиональные стандарты «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [1; 2]. Во ФГОСе ориентир сделан на достижение, наряду с академическими результатами, результатов в приобретении, например, навыков устной и письменной коммуникации; навыков работы с информационными технологиями; развитого креативного мышления и т.д. По существу, речь идет о выработке у студентов компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков, моделей поведения и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать «конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться в широком спектре отраслей экономики и культуры» [3]. Исходя из этого, мы видим, что основное назначение стандартов – это не фиксация содержания образования, которое необходимо освоить, не ограничивая многообразие и конкурентоспособность, а задавать требования к выпускнику, способы достижения и измерения достигнутых результатов. Подобная постановка вопроса указывает на то, что на