**Междисциплинарные связи в преподавании дисциплины «Информатика» как фактор формирования компетенций в системе СПО**

Тараненко Наталья Леонидовна, преподаватель высшей квалификационной категории, Почетный работник СПО

ГПОАУ «Амурский колледж строительства и жилищно-коммунального хозяйства»

После введения ФГОС СПО третьего поколения актуальными среди преподавателей стали термины «общие и профессиональные компетенции», их формирование и оценивание. Формирование компетенций требует новых, более эффективных путей организации учебного процесса, а вопрос оценивания компетенций, особенно на дисциплинах естественнонаучного цикла, является до настоящего времени открытым.

Существующая система профессионального обучения (СПО) отражает традиционно сложившееся разделение предметных областей на общеобразовательные, общепрофессиональные и профессиональные дисциплины.

Поэтому одним из действенных способов формирования профессиональных компетенций являются междисциплинарные связи (МДС). Проблема реализации МДС в СПО была актуальна всегда, не утратила она своей актуальности и в настоящее время, так как связь между учебными дисциплинами является отражением объективно существующих связей между отдельными науками и способствует формированию единой научной картины мира, а это, в свою очередь, содействует формированию профессиональных компетенций.

Понятие междисциплинарных связей в настоящее время однозначно не определено. В основном это связано с многофункциональным и многофакторным характером МДС.

Под междисциплинарными связями будем понимать «целостность познаний, позволяющую студентам переносить знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения одной учебной дисциплины, в другую» [1].

В компетентностном подходе под междисциплинарными связями понимается «применение знаний по одной дисциплине в предметном поле другой дисциплины» [2]. Междисциплинарные связи, понимаемые таким образом, открывают дополнительные пути обновления содержания, форм, методов и средств обучения в целях формирования общекультурных и общепрофессиональных компетенций [2].

Теоретическим обоснованием междисциплинарных связей является системно-деятельностный подход.

Реализации междисциплинарных связей в колледже мешает ряд причин, в том числе разобщенность работы преподавателей как внутри отдельной кафедры, так и, что особенно важно, между кафедрами естественнонаучного и профессионального циклов.

Наличие междисциплинарных связей - необходимое условие формирования компетенций и совершенствования всего учебного процесса. Поэтому необходимо при любой возможности осуществлять межпредметные связи между дисциплинами, особенно между дисциплинами естественнонаучного и профессионального циклов.

Особое место здесь занимает дисциплина «Информатика». И потому, что это прикладная дисциплина, и потому, что информационная культура – необходимая составляющая не только общей и профессиональной компетентности будущего специалиста, но и общей культуры современного человека.

При осуществлении МДС естественным образом реализуются такие важнейшие принципы обучения как научность, наглядность, доступность, систематичность, прочность результатов обучения, положительная мотивация, последовательность и мировоззренческая направленность обучения, активность и сознательность обучающихся в процессе обучения.

Междисциплинарные связи в обучении отражают комплексный подход к воспитанию и обучению, позволяют вычленить как главные элементы содержания образования, так и взаимосвязи между учебными предметами [3].

Дж. Локк считал, что в процессе обучения один предмет должен наполняться элементами другого [3]. Именно этот принцип можно и нужно осуществлять в процессе обучения студентов на дисциплине «Информатика».

Внедрение междисциплинарных связей между дисциплиной «Информатика» и специальными дисциплинами на I и II курсах содействует более успешному усвоению дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» на III курсе, приводит в дальнейшем к более качественному выполнению курсовых и дипломных работ и проектов, и, в итоге, способствует повышению качества подготовки будущих специалистов.

Определенные трудности у преподавателя информатики могут возникнуть при оценивании студенческих работ на первых этапах реализации междисциплинарных связей. Здесь важно поддерживать связь с преподавателями специальных дисциплин, использовать их опыт.

В рамках дисциплины «Информатика» реализации межпредметных связей с естественнонаучными и общепрофессиональными дисциплинами содействуют:

1. профессионально ориентированное с учетом выбранной студентами специальности содержание материала, обрабатываемого на занятиях и дома при помощи информационных технологий при помощи пакета MS Office (например, выполнение расчетов математических, физических и статистических задач с построением графиков в табличном процессоре Excel, оформление решения математических, физических задач и статистических задач с использованием редактора формул в текстовом процессоре Word; оформление организационных, распорядительных и других документов в программе MS Word и т.д.);
2. проведение интегрированных занятий.

Все эти приемы достаточно технологичны, вызывают интерес у студентов, но требуют от преподавателя дополнительной подготовки. В то же время их использование становится сегодня одной из характеристик деятельности педагога и означает переход на более высокую ступень организации образовательного процесса.

К сожалению, программы дисциплин составлены без учета МДС, поэтому их реализация до сих пор во многом зависит от личности преподавателя, его опыта и инициативы. Для реализации МДС преподавателю информатики необходимы наличие обширных знаний и межличностных связей с преподавателями специальных дисциплин, умение организовывать деятельность обучающихся по использованию информационных технологий в учебной и внеурочной деятельности.

Реализация межпредметных связей информатики с другими дисциплинами не только способствует внедрению информационных технологий в образовательный процесс, но и является мощным средством активизации познавательной деятельности студентов.

В таблице приведены некоторые примеры осуществления междисциплинарных связей при изучении дисциплины «Информатика».

Таблица 1. Примеры междисциплинарных связей при изучении дисциплины «Информатика».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Специальность | Общепрофессиональные дисциплины | Дисциплина «Информатика», II курс (содержание материала) |
| 40.02.01 Право и организация социального обеспечения | Документационное обеспечение управления (IV семестр) | оформление реквизитов документов, метод вставки таблицы без границ, создание шаблонов документов, создание организационных и распорядительных документов (Word); | IV семестр |
| Статистика (III семестр) | расчет абсолютных и относительных показателей, построение графиков (Excel) |
| Правовые дисциплины (III- IV семестры)  | создание буклетов по специальности |
| 07.02.01 Архитектура | История архитектуры (III-IV семестры) | создание буклета по специальности; | III семестр |
| Архитектурное материаловедение (III семестр) | расчет стоимости кровельных материалов;  |
| Изображение архитектурного замысла (IV семестр)  | планировочное решение квартиры в MS Visio;имитационная игра «Работа архитектурной фирмы»  |

К сожалению, при реализации междисциплинарных связей имеют место некоторые проблемы:

1. Отводимое учебными планами на дисциплину «Информатика» количество часов не позволяет расширить и углубить междисциплинарные связи.
2. В учебных планах «Информатика» и дисциплины, материал которых используется на занятиях по информатике, могут изучаться в разных семестрах (Таблица 1). В зависимости от времени изучения дисциплин имеет место либо пропедевтика, либо синхронность, либо повторение материала. Во всех этих случаях польза для студентов несомненна.

Приведенные выше проблемы иногда имеют место и при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Но рассмотрение этого вопроса выходит за рамки данной статьи.

Видно, что необходим анализ взаимосвязей между предметами для более качественного составления учебных планов. Это повысит и качество учебного процесса.

Но не подлежит сомнению тот факт, что межпредметные связи должны реализовываться не от случая к случаю, а систематически.

Таким образом, реализация междисциплинарных связей в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов среднего звена играет значительную роль в компетентностном подходе в обучении и, следовательно, способствует повышению качества профессиональной подготовки будущих специалистов.

Интернет - ресурсы:

1. Р.А. Яфизова. Реализация междисциплинарных связей математики и информатики в системе среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-mezhdistsiplinarnyh-svyazey-matematiki-i-informatiki-v-sisteme-srednego-professionalnogo-obrazovaniya
2. Э.Н.Нуриева, Л.В.Бакеева. Междисциплинарные связи как способ формирования общекультурных и общепрофессиональных компетенций [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistsiplinarnye-svyazi-kak-sposob-formirovaniya-obschekulturnyh-i-obscheprofessionalnyh-kompetentsiy
3. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://pedagogicheskaya.academic.ru/1583/МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ\_СВЯЗИ