

*Л. М. Набиуллина
(Ташкент, Узбекистан)*

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА

В статье рассматривается методика организации и проведения лабораторных работ по курсу «Информатика и информационные технологии» на основе использования межпредметных связей и с учетом будущей профессиональной деятельности

Современный этап развития общества характеризуется бурным развитием компьютерной технологии. Современный педагог обязан не только владеть знаниями и умениями в своей предметной области, но и иметь навыки использования информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Подготовка будущих учителей к эффективному использованию современных информационных технологий является задачей курса «Информатика и информационные технологии (ИТ)» в педагогических вузах. В Концепции информатизации сферы образования Республики Узбекистан указывается, что изучение курса информатики должно вестись с учетом профиля будущей профессиональной деятельности. Одним из путей решения данной задачи является учет межпредметных связей курса информатики и предметов из блока общепрофессиональных дисциплин по специальности. Эти связи играют важную роль в организации лабораторных занятий, так как именно на них будущие учителя учатся использовать информационные технологии в своей будущей профессиональной деятельности. Между тем эти занятия не всегда дают ожидаемые результаты из-за недостаточной разработанности вопросов реализации межпредметных связей курса информатики.

Проблема межпредметных связей информатики с различными учебными предметами в высшей школе и формирования на этой основе личностных качеств студентов анализировалась в диссертационных исследованиях А. Г. Гейна [2], А. Н. Качанова [4] и др. А. Г. Гейн предложил изучение информационного моделирования как средства реализации межпредметных связей информатики с дисциплинами естественнонаучного цикла. А. Н. Качановым были разработаны теоретические вопросы

межпредметных связей преподавания информатики в процессе подготовки менеджеров в сфере туристской деятельности.

Анализ работ показал, что остаются малоизученными вопросы, связанные с установкой и реализацией межпредметных связей информатики с профилирующими предметами для гуманитарных факультетов в педагогических вузах.

Особенность подготовки студентов гуманитарных факультетов педагогических вузов в области информационных технологий состоит в том, что содержание учебных задач должно учитывать психофизиологические особенности учебно-познавательной деятельности (восприятие, мышление, память и т.д.). При этом необходимо применять наглядно-описательный способ объяснения и живой стиль изложения фундаментальных основ информатики и информационных технологий, что принципиально отличается от приемов представления материала студентам естественных факультетов.

Известно, что межпредметные связи можно предусмотреть при курсовом планировании. Наличие курсового планирования позволяет заранее изучить необходимое содержание смежных предметов, вовремя дать домашние задания на повторение опорных знаний из других предметов. В данной статье в качестве примера рассматриваются межпредметные связи курса «Информатика и ИТ» с предметами из блока общепрофессиональных дисциплин для студентов направления 5141300 – Родной язык и литература (Русский язык и литература).

В соответствии с Государственным образовательным стандартом Узбекистана специальности «Родной язык и литература (Русский язык и литература)» [6] курс «Информатика и ИТ» входит в блок математических и естественнонаучных дисциплин (проводятся в 3 и 4 семестрах). При курсовом планировании для уста-

Т а б л и ц а 1

Тематическое планирование межпредметных связей курса «Информатика и ИТ» с предметами, читаемыми в педагогических вузах бакалаврам по направлению «Родной язык и литература (Русский язык и литература)»

Темы курса «Информатика и ИТ»	Межпредметные связи	
	Предмет, тема	Понятия
<i>Компьютерная графика</i>	Основы языкознания	Пиктография – картинное письмо
<i>Технология работы с текстовым процессором MS Word</i>	Выразительное чтение. История русской литературы	Типы и виды ораторского искусства. Риторика. Специфические особенности речи
<i>Технология работы с табличным процессором MS Excel</i>	Общее языкознание. Понятие о фонеме	Общее количество фонем и соотношение гласных и согласных в разных языках (таблица)
<i>Презентационная технология</i>	История древнерусской литературы. Русское устное народное творчество	«Слово о полку Игореве». Словообразование. Русские былины
<i>Internet и его составляющие</i>	История русской литературы. История зарубежной литературы	Творчество русских писателей и поэтов

новления межпредметных связей (по временно-му признаку выделялись предшествующие и сопутствующие дисциплины) на основе Государственного образовательного стандарта и учебного плана были выявлены те дисциплины, которые могут иметь межпредметные связи с курсом «Информатика и ИТ»

После детального изучения содержания предметов из блока общепрофессиональных дисциплин по специальности на основе учебной программы по курсу «Информатика и ИТ» было осуществлено тематическое планирование межпредметных связей, в котором отражаются темы лабораторных занятий по курсу «Информатика и ИТ», основные понятия, выносимые для изучения в рамках данной темы, а также основные понятия из дисциплин по специальности, с помощью которых устанавливаются межпредметные связи (табл. 1).

После выявления межпредметных связей было осуществлено планирование каждого занятия. Данное планирование межпредметных связей представляет собой более полное и развернутое отражение их содержания и методики осуществления на каждом занятии внутри учебной темы.

При подготовке к занятиям преподавателю целесообразно подготовить и сформулировать вопросы, задачи, задания межпредметного характера. Благоприятные возможности для осуществления межпредметных связей разных видов имеют проектные задания, постановка проблемных задач.

В качестве примера рассмотрим следующую лабораторную работу по теме «Создание презентационных слайдов в программе MS Power Point» для студентов, обучаемых по направлению бакалавриата «Русский язык и литература».

Данная работа преследует следующие цели: обобщить и применить знания и умения по использованию презентационной программы для решения профессиональных задач; формирование и развитие общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией и мультимедийным компьютером.

Студентам дается общее задание: с помощью программы MS Power Point создать программный продукт учебного назначения по теме «Сказки» (данная тема входит в предмет «Устное народное творчество» для бакалавров 1 курса, обучаемых по направлению Русский язык и литература). Для организации данной лабораторной работы можно рекомендовать групповую работу с использованием игровой технологии. Реализация учебной деловой игры как метода обучения предполагает интенсивное взаимодействие ее участников, поскольку существует тесная взаимосвязь между членами группы в освоении игрового дидактического материала. Моделируемая игрой деятельность становится внутренним организующим стержнем, вокруг которого накапливаются и закрепляются знания. Группа в целом и каждый ее член становятся активными субъектами процесса обучения. Использование деловых игр при организации

Таблица 2

Оценка деятельности обучаемого в группе

Роли:	Оцените по пятибалльной системе :			Общая сумма
	Выполнение функций своей роли	Выдвижение конкретных идей на этапе обсуждения	Участие в осуществлении проекта на компьютере	
Компьютерный дизайнер				
Специалист по рус. языку и литературе				
Психолог				
Эксперт				

лабораторных работ по курсу «Информатика и ИТ» содействует активизации познавательной деятельности участников игры; развивает их способность к самостоятельному обучению, создает стойкую познавательную ориентацию, сохраняющуюся и после окончания игры.

Студенты делятся на группы по 4 человека. Внутри группы распределяют роли: эксперт, компьютерный дизайнер, психолог, специалист по русскому языку и литературе. Выдвигают руководителя группы. Оценку результатов работы каждого игрока и группы в целом дают эксперты. В качестве руководителя игры выступает преподаватель информатики, главным экспертом является преподаватель кафедры русской литературы. Необходимо заранее подготовить файлы с рисунками по теме «Сказки». Целесообразно перед началом выполнения задания группами совместно разработать правила проведения игры, например: строго выполнять алгоритм игры, участники одной группы не должны вступать в контакт с игроками другой группы, участники игры обязаны соблюдать дисциплину.

В каждой группе студенты, выполняющие роли компьютерного дизайнера, психолога, специалиста по русскому языку и литературе, выдвигают требования к создаваемому электронному пособию учебного назначения (психолого-педагогические, эргономические, эстетические требования описаны в карточках с функциями ролей). Далее с учетом выдвинутых требований переходят к обсуждению и составлению плана по выполнению задания (составляют схему слайдов и приблизительное их содержание). После этого группа переходит к работе на компьютере и осуществляет проект презентации.

В этой игре функция психолога заключается в следующем: требования к учету возрастных особенностей тех, кто будет обучаться с помощью созданного программного продукта (может предназначаться или для учащихся 5 классов на уроках литературы, или для студентов 1 курса, обучаемых по направлению «Русский язык и литература» при изучении предмета «Устное народное творчество») требования к изображению, информации (цветовая гамма, разборчивость, четкость изображения), к эффективности считывания изображения, к расположению текста на экране (табличное, в виде текста, заполняющего весь экран, и т. д.), уместное и правильное использование изображений.

Компьютерный дизайнер помогает правильно и эффективно использовать возможности программы MS Power Point при создании программного продукта учебного назначения: минимизация времени на действия пользователя, упорядоченность и выразительность графических и изобразительных элементов.

Специалист по русскому языку и литературе помогает в подборе необходимой информации, изложении материала в правильной последовательности, грамотности изложения материала.

После того, как каждая группа в отведенное для нее время создала программный продукт, руководители групп демонстрируют всем выполненную работу.

От каждой группы выходит эксперт и представляет отчет о работе каждого члена группы по приведенной форме (табл. 2).

Далее главный эксперт дает анализ программным продуктам с точки зрения возможности их применения в качестве учебного программного средства для школьников, изучаю-

Т а б л и ц а 3

Обобщение результатов создания программного продукта учебного назначения по теме «Сказки»

	Показатели				
	Использование в учебном процессе без доработки (5 баллов)	Использование в учебном процессе с небольшой доработкой (4 балла)	Использование в учебном процессе только частично (3 балла)	Отсутствуют ясность и обоснованность (1-2 балла)	Не представляет интереса (0 баллов)
№ учебной группы					

щих тему «Сказки», используя форму, показанную в табл. 3.

С заключительным словом выступает руководитель игры и дает общую оценку выполненного, указывает, какие из работ наиболее удачны с точки зрения эффективного использования средств программы MS Power Point.

Организованные и проведенные лабораторные занятия с использованием межпредметных связей помогают продемонстрировать студентам, как можно применять приобретенные информационные умения и навыки по курсу «Информатика и ИТ» в своей будущей профессио-

нальной деятельности. Лабораторные занятия, построенные на деятельной основе с использованием приемов моделирования решения задачи в реальной жизни, носят практический характер и обеспечивают развитие познавательной деятельности.

Таким образом, систематическое использование межпредметных связей предполагает поиск эффективных методических путей их включения в содержание, методы и формы организации обучения на лабораторных занятиях по курсу «Информатика и ИТ».

Л и т е р а т у р а

1. Концепция информатизации сферы образования Республики Узбекистан // Газета «Учитель Узбекистана». – 9 и 16 апреля 2004 г.
2. Гейн А. Г. Изучение информационного моделирования как средство реализации межпредметных связей информатики с дисциплинами естественнонаучного цикла : автореф. ... д-ра пед. наук. – М., 2000. – 48 с.
3. Зверев И. Д., Максимова В. Н. Межпредметные связи в современной школе. – М.: Педагогика, 1981. – 159 с.
4. Качанов А. Н. Межпредметные связи в процессе преподавания информатики в туристском вузе : дис... канд. пед. наук: 13.00.08. – М., 2003. – 105 с.
5. Махмутов М. И., Шакирзянов А. З. Учебный процесс с использованием межпредметных связей в средних ПТУ : метод. пособие. – М.: Высшая школа, 1985. – 207 с.
6. Государственный образовательный стандарт Узбекистана. Требования к необходимому содержанию и уровню подготовленности бакалавра по направлению 5141300 – Родной язык и литература (Русский язык и литература). – Ташкент, 2001. – 31 с.
7. Сафонов В. И. Организация подготовки учителей математики к использованию информационных технологий // Казанский педагогический журнал. – 2008. – №2. – С.98-104.