

Т. М. Петрова, И. В. Воронина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

В статье обсуждаются функции информационных образовательных ресурсов в формировании коммуникативных умений педагога; представлена структурно-динамическая модель процесса формирования у будущих учителей информатики коммуникативных умений с использованием информационных образовательных ресурсов.

Ключевые слова: информационные технологии, телекоммуникации, информационный образовательный ресурс, коммуникативные умения, дидактическая функция.

Т. М. Petrova, I. V. Voronina

THE USE OF EDUCATIONAL INFORMATION RESOURCES IN PROFESSIONAL TRAINING OF COMPUTER SCIENCE TEACHERS IN PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

In the article the authors discuss functions of educational information resources in the development of teacher communication skills and show the structural and dynamic model of the communication skills development for future Computer Science teachers with the use of educational information resources.

Keywords: information technologies, telecommunications, information educational resource, communication skills, didactic function.

В условиях информатизации образования возрастает роль информационных образовательных ресурсов в профессиональной подготовке будущих учителей информатики. Расширение видов деятельности будущих учителей информатики — сотрудничество, консультирование, тьюторинг, мониторинг — приводит к необходимости овладения коммуникационными технологиями и реализации коммуникативных умений в рамках опосредованной компьютером коммуникации. В реалиях перехода к информационному сетевому обществу данный вид коммуникации занимает ключевое место в обеспечении процессов коммуникации и информационного обмена. Таким образом, становится актуальной проблема формирования коммуникативных умений будущего учителя информатики с

использованием информационных образовательных ресурсов в области коммуникационных технологий.

Как отмечают Б. В. Даутова [1], Е. С. Полат [2], Т. К. Смыковская [3], информационные образовательные ресурсы, как и все средства обучения, обладают дидактическими функциями, под которыми исследователи понимают внешнее проявление свойств средств обучения, используемых в учебно-воспитательном процессе с определенными целями.

Проанализируем функции информационных образовательных ресурсов на каждом этапе формирования коммуникативных умений.

На подготовительном (теоретическом) этапе формирования коммуникативных умений с использованием информационных

образовательных ресурсов возможна постановка каждому студенту конкретных задач в зависимости от его возрастных особенностей, способностей, мотивации, уровня подготовки, а также автоматизация процесса информационно-методического обеспечения, что свидетельствует о *методической* функции информационных образовательных ресурсов.

На данном этапе, используя информационные образовательные ресурсы, возможны: получение в различной форме учебной и справочной информации; организация процессов усвоения знаний; формирование у студентов навыков самостоятельного овладения знаниями; развитие навыков поиска, сбора и обработки информации в сети Интернет; самостоятельное освоение обучающимися содержания иностранных языков, что, на наш взгляд, является результатом проявления *информационной* функции информационных образовательных ресурсов.

Информационные образовательные ресурсы также предоставляют развитую систему помощи, обеспечивают неограниченное количество разъяснений теоретических положений, повторений, подсказок субъекту, воздействие на слуховую и эмоциональную память и т. п.; осуществляют конкретизацию отвлеченных идей и проблем, что свидетельствует о наличии *разъясняющей* функции информационных образовательных ресурсов на подготовительном (теоретическом) этапе формирования коммуникативных умений у будущего учителя информатики.

На подготовительном (практическом) этапе особое значение имеет стимулирование положительной мотивации учения за счет интегрирования всех форм наглядности; создание положительного эмоционального фона обучения и рациональное воздействие информационных образовательных ресурсов; формирование умений работать с информацией, что, на наш взгляд, характеризует *гуманитарную* функцию информационных образовательных ресурсов.

Используя информационные образовательные ресурсы, студенты получают возможность воспользоваться незамедлительной обратной связью, определяющей реализацию интерактивного диалога, который заключается в том, что каждый запрос обучающегося вызывает ответное действие системы и, наоборот, сообщение последней требует реакции обучающегося, что, на наш взгляд, является результатом проявления *интерактивной* функции информационных образовательных ресурсов на подготовительном (теоретическом) этапе формирования коммуникативных умений у будущего учителя информатики.

На данном этапе с использованием информационных образовательных ресурсов возможны: активизация познавательной, интеллектуальной деятельности личности при решении коммуникативных задач; построение гипотез и проектов решения поставленных задач; моделирование изучаемых процессов, явлений; формирование и развитие определенных видов мышления, в чем проявляется *эвристическая* функция информационных образовательных ресурсов.

На этапе реализации коммуникативных умений использование информационных образовательных ресурсов позволяет осуществить в моделях этимологического образа явлений и объектов при замене реальных объектов образами-моделями расширение коммуникативных возможностей через знаковые системы, условное изображение пространственных форм, звуковой язык; реализовать возможности мультимедийной визуализации учебной информации, представление ее во временном и пространственном развитии с сохранением возможностей диалогового общения с программой; оптимальное сочетание научности и доступности для обучающегося предметных областей информационных образовательных ресурсов, что, с нашей точки зрения, определяет *семиотическую* функцию информационных

образовательных ресурсов на данном этапе формирования коммуникативных умений у будущего учителя информатики.

Структурированное и систематизированное представление учебной информации на основе современных положений методики обучения; сочетание различных видов наглядности; обеспечение оптимальной взаимосвязи между формой представления информации и ее содержанием определяет *систематизирующую* функцию информационных образовательных ресурсов на этапе реализации коммуникативных умений.

Таким образом, перечисленные функции обеспечивают эффективное формирование коммуникативных умений у будущих учителей информатики.

Приведем модель формирования коммуникативных умений с использованием информационных образовательных ресурсов. В методическом плане модель представляет собой использование информационных образовательных ресурсов как средства создания учебных ситуаций, максимально приближенных к условиям подлинного общения.

В структурном плане данная модель представляет систему, состоящую из трех этапов: подготовительного (теоретического), подготовительного (практического) и этапа реализации коммуникативных умений.

На первом подготовительном (теоретическом) этапе ставилась цель сформировать коммуникативные умения, отнесенные к информационной группе, через информационные образовательные ресурсы: освоить базовые теоретические знания о сущности системы коммуникативных умений, представления о месте и роли коммуникативных умений в профессиональной деятельности учителя информатики; научиться использовать средства телекоммуникации в профессиональной деятельности; освоить знания особенностей реализации коммуникативных умений в условиях опосредованной компьютером коммуникации;

обмениваться этими знаниями в условиях подлинного или опосредованного компьютером иноязычного речевого общения.

В содержание первого этапа входило: сущность и содержание коммуникативных умений, коммуникативные умения как ценностное качество учителя информатики; использование средств телекоммуникации в профессиональной деятельности (организация и проведение телекоммуникационных проектов, олимпиад, викторин, тестирования, телеконференций для студентов и преподавателей (IRC, форум, аудио-, видеоконференции); особенности реализации коммуникативных умений в условиях опосредованной компьютером коммуникации; общение как обмен информацией и как форма взаимодействия людей; способы общения; проблема коммуникативных умений и их формирования.

Для достижения целей первого этапа использовались методы, ориентированные на формирование коммуникативных умений, отнесенных к информационной группе.

В качестве средства на данном этапе использовались информационные образовательные ресурсы, обеспечивающие введение в проектную деятельность: постановка проблемы, обсуждение цели и задач, содержания, конечного результата, критериев оценивания (форма изложения — мультимедийная лекция); выполнение познавательно-поисковых заданий проекта (сбор и систематизация информации, полученной через e-mail, IRC, на электронных телеконференциях, из виртуальных библиотек, мультимедийных образовательных программ, электронных учебных курсов, электронных учебных комплексов, компьютерных учебников; с помощью демонстрационных программных средств, позволяющих организовать виртуальные экскурсии, посещение виртуальных музеев); учебно-профессиональные ситуации, направленные на приоритетное формирование коммуникативных умений,

отнесенных к информационной группе.

Планируемые результаты (когнитивный аспект) формирования коммуникативных умений у будущего учителя информатики на первом этапе воплощаются: в освоении базовых теоретических знаний о сущности системы коммуникативных умений; представлении о месте и роли коммуникативных умений в профессиональной деятельности учителя информатики; освоении знаний о том, как использовать средства телекоммуникации в профессиональной деятельности; освоении знаний особенностей реализации коммуникативных умений в условиях опосредованной компьютером коммуникации; обмене и получении этих знаний в условиях подлинного или опосредованного компьютером иноязычного речевого общения.

Планируемые результаты (личностный аспект) формирования коммуникативных умений у будущего учителя информатики на первом этапе воплощаются в осознании целей реализации коммуникативных умений и идентификации поля своих коммуникативных возможностей в осуществлении коммуникативной деятельности в профессионально-педагогической области.

На втором подготовительном (практическом) этапе ставилась цель сформировать коммуникативные умения, отнесенные к профессиональной группе: применить полученные знания при анализе примеров ситуаций из жизни; приобрести способность к рефлексии и идентификации в процессе решения педагогических задач; овладеть умениями: учитывать психологические особенности учащихся, обеспечивать эмоциональный комфорт, социальной аттракции, социальной перцепции; четко и ясно формулировать вопросы, а также получать исчерпывающие ответы, внимательно анализируя их; использовать информационные и коммуникационные технологии в преподавании, а также при организации коммуникаций учителей информатики в

профессиональном сообществе.

В содержание второго этапа входило: приемы взаимодействия с коллективом и отдельной личностью; моделирование ситуаций для разрешения конкретных коммуникативных задач; анализ ситуаций, возникающих в условиях педагогического процесса.

Для достижения целей второго этапа использовались методы, ориентированные на формирование коммуникативных умений, отнесенных к профессиональной группе.

В качестве средства на данном этапе использовались: информационные образовательные ресурсы, обеспечивающие работу над проектом (представление полученной информации и обсуждение способов ее представления в проектом продукте, принятие окончательного решения); электронные словари, мультимедийные программные средства на компакт-дисках; информационные образовательные ресурсы, служащие основой для предоставления услуг, которые полезны в образовательном процессе (электронная почта, IRC, публикации собственной информации, средства телекоммуникации, позволяющие реализовать обучающие олимпиады, викторины, телекоммуникационные проекты); учебно-профессиональные ситуации, направленные на приоритетное формирование коммуникативных умений, отнесенных к профессиональной группе; проблемные ситуации, рассматриваемые и как способ стимулирования речевой деятельности, и как условие развития коммуникативных умений четырех видов речевой деятельности (аудирования, говорения, чтения и письма).

Планируемые результаты (когнитивный аспект) формирования коммуникативных умений у будущего учителя информатики на втором этапе: в освоении знаний о способах и приемах реализации коммуникативных умений для достижения оптимального педагогического результата, в том числе и в условиях опосредованной компьютером коммуникации;

повышении степени самостоятельности при анализе педагогических факторов и явлений; освоении знаний использования информационных и коммуникационных технологий в преподавании, а также при организации коммуникаций учителей информатики в профессиональном сообществе; овладении умением четко и ясно формулировать вопросы, а также получать исчерпывающие ответы, внимательно анализируя их.

Планируемые результаты (личностный аспект) формирования коммуникативных умений у будущего учителя информатики на втором этапе реализуются: в осознании роли своей коммуникативной деятельности в профессионально-педагогической области; в развитии личностных качеств креативности, толерантности, коммуникабельности, социальной перцепции, социальной аттракции.

На третьем этапе реализации *коммуникативных умений* целью было: через информационные образовательные ресурсы сформировать коммуникативные умения, отнесенные к контрольно-регулирующей группе.

В содержание третьего этапа входило: использование коммуникативных умений в процессе квазипрофессиональной и профессиональной деятельности; приемы самовоспитания и реализации коммуникативных умений, в том числе в условиях опосредованной компьютером коммуникации; своевременность использования коммуникативных умений, оригинальность и разнообразие коммуникативных умений.

Для достижения целей третьего этапа использовались методы, ориентированные на формирование коммуникативных умений, отнесенных к контрольно-регулирующей группе.

В качестве средства на данном этапе использовались: информационные образовательные ресурсы, обеспечивающие подготовку презентации проекта — устную презентацию проекта: текстовые, графические редакторы, различные сетевые программы,

позволяющие использовать графику, анимацию, мультимедийные средства; информационные образовательные ресурсы, служащие основой для предоставления услуг (электронная почта, IRC, публикации собственной информации, средства телекоммуникации, позволяющие реализовать обучающие олимпиады, викторины, телекоммуникационные проекты); учебно-профессиональные ситуации, направленные на приоритетное формирование коммуникативных умений, отнесенных к контрольно-регулирующей группе; проблемные ситуации, рассматриваемые и как способ стимулирования речевой деятельности, и как условие развития коммуникативных умений четырех видов речевой деятельности (аудирования, говорения, чтения и письма).

Планируемые результаты (когнитивный аспект) формирования коммуникативных умений у будущего учителя информатики на третьем этапе воплощаются: в освоении приемов самовоспитания и реализации коммуникативных умений, в том числе в условиях опосредованной компьютером коммуникации; овладении умениями педагогически обоснованно строить систему взаимоотношений между сокурсниками; ориентироваться в пространственно-временных условиях общения; определять основные пути реализации коммуникативных умений учителя информатики, необходимые для достижения оптимального педагогического результата.

Планируемые результаты (личностный аспект) формирования коммуникативных умений у будущего учителя информатики на третьем этапе заключаются: в формировании собственной позиции и стиля в реализации будущим учителем информатики коммуникативных умений; рефлексии целей, способов и результатов реализации коммуникативных умений; развитии личностного опыта творческой, нестандартной, индивидуальной деятельности учителя информатики в процессе общения.

Построенная модель использования информационных образовательных ресурсов позволяет определить их как новое средство обучения, обладающее большими обучающими

возможностями в формировании
коммуникативных умений будущего учителя
информатики.

Список библиографических ссылок

1. Даутова Б. В. Дидактические функции мультимедийных образовательных программ // Психодидактика высшего и среднего образования. Ч. II: матер. VI Всерос. науч.-практ. конф., Барнаул, 28—30 марта 2006 г. Барнаул, 2006. С. 187—190.

2. Смыковская Т. К. Технология проектирования методологической системы учителя математики и информатики: монография. Волгоград, 2000.
Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие. М., 2004.