

УДК 378.147

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Н. В. Тимошкина

Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова

Поступила в редакцию 16 марта 2015 г.

**Аннотация:** статья посвящена изучению педагогических условий и механизмов формирования информационно-коммуникационной компетентности студентов в процессе внедрения дистанционных технологий обучения в условиях вуза.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, условия и механизмы формирования информационно-коммуникационной компетентности студентов.

**Abstract:** the article is devoted to the study of pedagogical conditions and mechanisms forming students' information and communication competency while implementing distance learning technologies within a University.

**Keywords:** distance learning, conditions and mechanisms forming students' information and communication competency.

В Национальной доктрине образования Российской Федерации в числе основных целей заявлена подготовка высокообразованных личностей и высококвалифицированных специалистов, обладающих способностью к профессиональному росту и мобильности в условиях информатизации общества и развития наукоемких технологий. Одной из приоритетных задач модернизации российского образования является обеспечение доступности непрерывного образования населению на основе использования современных информационных технологий, совершенствование которых предоставляет пользователям новые возможности [1].

В настоящее время взгляды на построение обучения в высшей школе изменились. Новое качество отечественного образования определяется его соответствием актуальным и многообещающим запросам современного общества. Создать одинаковые условия для получения образования, повышения квалификации, прохождения переподготовки и поиска работы призвано дистанционное обучение (ДО).

Современный образовательный процесс в вузе направлен на применение совокупности технологий обучения, в рамках которых обучающийся должен тратить до 40 % времени на дистанционные формы обучения, порядка 40 % – на очные

и 20 % – на самообразование. В этих условиях в значительной степени возрастает роль дистанционного обучения, что в свою очередь требует разработки адекватной методике, создания нового поколения информационно-образовательных ресурсов и способов передачи знаний студентам.

Следует также отметить, что одним из требований к условиям реализации основных образовательных программ (ООП) бакалавриата (подготовки специалиста) на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) является широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой, в том числе с использованием компьютерных технологий (интерактивная лекция, презентация на основе современных мультимедийных средств, видео-телеконференция и др.). Количество занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью ООП, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин. По многим направлениям подготовки удельный вес должен составлять не менее 20 % аудиторных занятий. В связи с этим остро встает вопрос об уровне информационной компетентности и преподавателя, и обучаемого.

Информационно-коммуникационная компетентность предполагает наличие знаний как в области информационных технологий, так и в области их эффективного применения в процессе

дистанционного обучения, ориентированном на использование определенного информационного ресурса. Технологии ДО помогают создать образовательную среду, способствующую формированию, развитию и проявлению компетентности. Таким образом, информационная компетентность студентов, обучающихся на основе применения дистанционных технологий, формируется через использование информационно-образовательной среды ДО. На сегодняшний день формирование информационной компетентности можно назвать одной из приоритетных задач образования.

Под информационно-коммуникационной компетентностью понимается комплексный подход, который «отражает способ жизнедеятельности личности и включает в себя целенаправленное эффективное применение технических знаний и умений в реальной жизни» [2]. По нашему мнению, ИКТ-компетентность студентов педагогических специальностей в первую очередь характеризуется мотивированным желанием, готовностью и способностью будущего специалиста эффективно использовать информационные и коммуникационные технологии при обучении, воспитании и развитии учащихся в условиях многопредметной и полифункциональной образовательной среды.

Различные аспекты формирования и развития информационной компетентности специалистов являются предметом изучения многих современных исследователей (А. М. Витт, Б. С. Гершунский, Л. И. Долинер, И. Г. Захарова, С. А. Зайцева, Д. Ш. Матрос, Е. И. Машбиц, Е. С. Полат, И. В. Роберт, В. А. Стародубцев и др.). Анализ работ данных авторов показал, что информационная компетентность должна рассматриваться не только как уровень знаний, умений и навыков, который позволяет полноценно ориентироваться в информационном пространстве, но и как опыт поиска, оценки, использования и хранения информации, полученной с помощью средств ИКТ.

Однако теоретические и практические аспекты проблемы формирования информационной компетентности студентов, обучающихся на основе применения дистанционных технологий, требуют дальнейшего исследования. Как показало изучение данной проблемы, основное направление исследований в условиях внедрения дистанционных технологий обучения должно быть сосредоточено на решении противоречия между потребностью студентов в овладении ИКТ-компетентностью и недостаточной проработанностью механизмов формирования информационной компетентности студентов в условиях ДО, а также между потребностью педагогической практики в научном, учебно-методическом обеспечении процесса формирования информационной компетентнос-

ти студентов и недостаточной разработанностью организационно-педагогических условий, направленных на подготовку обучаемых к информационной деятельности такого рода.

К организационно-педагогическим условиям, способствующим результативному формированию информационной компетентности студентов с помощью дистанционных технологий, можно отнести следующие:

- создание информационно-образовательной среды путем размещения на сервере вуза соответствующей платформы и наполнения ее соответствующими образовательными информационными ресурсами;

- осуществление диагностики и последующего мониторинга образовательных потребностей, мотивов и уровня усвоения знаний студентов, полученных дистанционно;

- привлечение студентов в учебную деятельность с помощью дистанционных технологий за счет повышения их мотивации;

- увеличение уровня самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов на основе использования ИКТ.

В качестве платформы дистанционного обучения в ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова» была избрана среда Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Эта площадка дистанционного обучения находится в Интернете в свободном доступе и предназначена для создания дистанционных курсов высокого качества. Данный программный продукт используется очень широко высшими учебными заведениями, школами и другими образовательными организациями в более ста странах мира. По своим возможностям Moodle не уступает известным коммерческим системам управления учебным процессом и выгодно отличается от них тем, что распространяется в открытых исходных кодах. Это позволяет адаптировать ее под особенности каждого образовательного субъекта, а также дополнить новыми сервисами [3].

Апробация процесса внедрения дистанционных форм обучения на педагогическом факультете начата в 2013/14 учебном году при изучении таких дисциплин, как «Ботаника», «Зоология», «Землеведение и краеведение», «Учебная (полевая) практика» в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование». Дисциплины естественно-научного направления обладают большим обучающим потенциалом, так как в дополнение к учебнику и практикуму можно представить богатый красочный материал в электронном виде, иллюстриру-

ющий многообразие видов, детали клеточного строения и особенности роста и развития живых организмов.

Анкетирование студентов педагогического факультета, участвовавших в эксперименте, показало, что одной из основных трудностей, с которой столкнулись они, – это недостаточный уровень компьютерной грамотности, который явился препятствием для освоения дистанционных форм обучения.

34 % студентов оказались не готовыми к работе с информационным ресурсом, компьютерными сетями и мультимедийными средствами обучения. 12 % обучаемых показали высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями, а 54 % испытывали отдельные трудности в освоении базовых ИКТ-компетенций.

Таким образом, для успешного включения студентов в активную учебно-познавательную деятельность в условиях информационно-образовательной среды ДО необходимо подготовить их к процессу обучения с применением дистанционных технологий. Для того чтобы ввести студента в систему дистанционного обучения, необходимо предварительно освоить технологии ДО. С этой целью на педагогическом факультете в рамках работы научного студенческого общества «Информика» создан факультатив, на котором изучаются вопросы как теоретического, так и практического характера, предоставляющие студентам возможность познакомиться с этой средой обучения: «Работа с файлами (скачивание, загрузка и размер файлов, форматы файлов)», «Работа с форумом», «Тестирование», «Журнал оценок» и др. Слушателями данного факультатива являются и преподаватели, так как не все педагоги обладают в полной мере сформированными компетенциями в области использования ИКТ.

Кроме формирования компетенций, связанных с освоением площадки ДО Moodle, в процессе проведения занятий внимание также было сосредоточено на формировании компетенций, способствующих выработке способностей использовать современные информационные и коммуникационные технологии для разработки электронных образовательных ресурсов, а также специальных компетенций, характеризующихся владением методами применения ИТ в предметной (профильной) области своей деятельности; способности разрабатывать авторские методические материалы по учебному предмету, апробировать и внедрять их в учебно-воспитательный процесс; знании и умении использовать технические средства и информационные технологии в методической системе обучения учащихся конкретному предмету; умении разрабатывать и применять электронные

дидактические и педагогические программные средства в конкретной сфере своей профессиональной деятельности [4].

С целью повышения мотивации студентов к использованию дистанционных технологий обучения была пересмотрена балльная структура оценки по дисциплинам, размещенным на площадке ДО. Самостоятельную работу студентов на дистанционной площадке Moodle было предложено оценить в 20 баллов (из 40 возможных), что, несомненно, сказалось на их активности при освоении новых методов обучения. 72 % обучаемых регулярно заходили на дистанционную площадку, выполняя соответствующие задания.

Процесс формирования информационной компетентности студентов в условиях внедрения дистанционных технологий обучения проходит поэтапно.

На первом этапе происходит освоение среды ДО и включение студента в информационную деятельность в условиях ДО. Деятельность преподавателя заключается в формировании мотивационно-ценностного компонента, сущность которого заключается в развитии интереса обучаемых к работе с информацией, выработке стремления к самостоятельной деятельности в информационной среде.

На втором этапе происходит развитие когнитивной и деятельностной составляющей информационной компетентности, отличительной особенностью которой является развитие способности осваивать новые понятия и свойства информации, изучать способы ее представления и использования с помощью средств информационно-коммуникационных технологий. На этом этапе формируются умения самостоятельно изучать соответствующие информационные ресурсы, находить и воспринимать нужную информацию.

Третий этап – это период применения полученных знаний и умений на практике, совершенствование навыков использования ИКТ в учебном процессе. На первый план выходит деятельность обучаемых, связанная с выполнением заданий по решению нестандартных задач и анализом собственной деятельности. Студенты в этот период овладевают методами аналитико-синтетической переработки информации, создают с помощью прикладных программ общего назначения собственные информационные проекты.

Об успешности овладения студентами информационно-коммуникационных технологий свидетельствуют разработанные проекты в виде электронных баз данных, например «Редкие и охраняемые растения, произрастающие на территории Северной Осетии», «Памятники природы города Владикавказ» и др. [5]. Студенты – активные

участники различных научных мероприятий (конференций, семинаров, конкурсов и т.д.).

Относительно программы Moodle, реализующей дистанционное обучение, отметим следующие трудности, с которыми сталкивается преподаватель. Во-первых, система не предусматривает создания групп уровня сайта, т.е. учебных групп, что делает сложным учет студентов, обучающихся на разных специальностях. Группы в Moodle создаются не для управления правами доступа к курсам, а для разделения групп слушателей в рамках одного курса. Это организовано для того, чтобы одни слушатели не видели активности других. Созданные преподавателем группы внутри курса не могут быть перенесены в другие.

Во-вторых, оценками обучаемого преподаватель оперирует только внутри своего курса. Программа не предоставляет возможности составить итоговую сводку данных, например, отразить результаты работы студента по всем дисциплинам семестра, да и само понятие семестра как таковое в базовой версии системы Moodle отсутствует.

Таким образом, из сказанного можно сделать вывод, что Moodle – это система, ориентированная на европейскую модель обучения, когда изучение одного курса осуществляется несколькими группами слушателей. А в условиях организации и управления учебным процессом в отечественном вузе система дистанционного обучения ориентирована на приоритетное использование учебных групп.

Среди недостатков дистанционного обучения можно выделить отсутствие личного общения между преподавателем и студентом. При этом необходимо наличие у студента сильной личной мотивации, умения учиться самостоятельно. Студенты не всегда могут обеспечить себя достаточным техническим оснащением – иметь компьютер и постоянный выход в Интернет.

Работа на дистанционной площадке Moodle в течение нескольких семестров показывает, что несмотря на то, что площадка разработана как средство расширения возможностей преподавания, а не как бесплатная замена распространенных коммерческих e-learning платформ WebCT и BlackBoard, структура и принципы ее создания

оказались настолько удачными, что Moodle завоевала признание и в мировом сообществе, и в России. По своим функциональным возможностям, простоте освоения и удобству использования этот бесплатно распространяемый программный комплекс удовлетворяет большинству требований, предъявляемых пользователями к системам электронного обучения. Moodle предлагает широкие возможности для полноценной поддержки учебного процесса обучения в дистанционной среде, заключающиеся в разнообразных способах представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости.

Как показывает практика внедрения и развития дистанционного обучения в Северо-Осетинском государственном университете имени К. Л. Хетагурова, это не самоцель и не случайность в системе современного образования, а эффективное средство решения образовательных задач современного информационного общества, позволяющее подготовить специалистов – профессионалов в своей области.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Национальная доктрина образования в Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.usperm.ru/library/law/116-doktrina>
2. Кузнецов А. А. Основы общей теории и методики обучения информатике / А. А. Кузнецов. – М. : Бином, 2010. – 207 с.
3. Гогицаева О. У. Использование дистанционных образовательных технологий в вузе / О. У. Гогицаева, В. К. Кочисов, Н. В. Тимошкина // В мире научных открытий. – 2014. – № 11 (59). – С. 143–160.
4. Тимошкина Н. В. Современные модели усвоения знаний с применением средств компьютерных технологий / Н. В. Тимошкина // Современный урок : новые подходы к организации : международные дистанционные методические чтения. – Чебоксары : Центр дистанционных интеллектуальных проектов «INet», 2014. – С. 77–79.
5. Тимошкина Н. В. Свидетельство о государственной регистрации базы данных «Редкие и охраняемые растения, произрастающие на территории Северной Осетии» № 2014620400 / Н. В. Тимошкина, М. Г. Гучапшева. – М. : Роспатент, 2014.

*Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова*

*Тимошкина Н. В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального и дошкольного образования*

*E-mail: [timnatvik@rambler.ru](mailto:timnatvik@rambler.ru)*

*Тел.: 8-928-858-55-97*

*North-Ossetian State University named after K. L. Khetagurov*

*Timoshkina N. V., PhD in Pedagogy, Associate Professor of the Department Primary and Pre-School Education*

*E-mail: [timnatvik@rambler.ru](mailto:timnatvik@rambler.ru)*

*Tel.: 8-928-858-55-97*