

М. В. Лапенок

Екатеринбург

ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дистанционные образовательные технологии; учебный процесс, деловая игра.

АННОТАЦИЯ. Рассматривается проблема подготовки кадров образования в области средств интерактивного взаимодействия, осуществляемых посредством компьютерных сетей. Автор рассматривает возможности деловой игры, моделирующей процесс обучения школьников во время вынужденных пропусков занятий, для освоения будущими учителями функциональных обязанностей участников дистанционного образовательного процесса.

M. V. Lapenok

Ekaterinburg

FORMATION OF COMMUNICATE SKILLS THROUGH DISTANCE LEARNING TECHNOLOGY

KEY WORDS: Distance learning technology, learning process, business game.

ABSTRACT. Article is devoted to training, education of interactive carried out through computer networks. The author considers the possibility of a business game that simulates the process of student learning during the forced-attendance, for the development of future teachers of the functional duties of distance learning process.

Современный этап развития общества характеризуется доминирующей ролью знаний и информации, воздействием информационно-коммуникационных технологий на все сферы человеческой деятельности, созданием глобального информационного пространства, обеспечивающего эффективное информационное взаимодействие людей, их доступ к мировым информационным ресурсам, удовлетворение их потребностей в информационных продуктах и услугах. Информатизация общества влечет за собой необходимость повышения уровня владения средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) как отдельного человека, так и групп специалистов.

Следствием и условием перехода к информационному обществу является информатизация образования. С информатизацией связывается как изменение содержания образования, так и применение новых методов обучения, кардинальное изменение организационных аспектов образования, в частности быстрое развитие форм дистанционного обучения. Информатизация обуславливает необходимость использования участниками учебного процесса видов информационной деятельности и средств интерактивного взаимодействия, адекватных доминирующим в современном информационном обществе, в том числе, сбора, обработки, совместного продуцирования, обмена, транслирования текстовой, графической, аудиовизуальной информации, осуществляемых посредством компьютерных сетей в реальном времени и с задержкой по времени. При дистанционном интерактивном взаимодействии субъектами являются пре-

подаватели и учащиеся, а средствами осуществления взаимодействия выступают средства телекоммуникаций, сервисы компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, диалоги в режиме реального времени, и встроенные сервисы информационных образовательных сред.

При этом организация учебного процесса в общеобразовательной школе с использованием информационных и коммуникационных, в том числе дистанционных, технологий способствует решению следующих задач:

- индивидуализации учебного процесса, осуществляемого в условиях классно-урочной формы, за счёт реализации спектра дидактических возможностей средств ИКТ, а именно: адаптивности (дифференциации учебного материала по объёму, сложности, социальным аспектам); навигационной структуры (нелинейности) учебного материала; интерактивного диалога (возможности выбора содержания учебного материала и видов учебной деятельности); доступности (соответствия учебного материала уровню подготовки и развития интеллектуальных способностей); систематичности в последовательности обучения (нарастание сложности учебного материала), наглядности (визуализации учебной информации).

- интенсификации учебного процесса, осуществляемого в условиях классно-урочной формы, за счёт оптимизации использования учебного времени;

- трансформации времени и пространства учебной работы, реализации возможности осуществлять учебный процесс вне школы, за рамками классно-урочной формы, в том числе для проектной деятельности школь-

ников, подготовки и участия в соревнованиях разного уровня;

- возможности осуществления школьниками старшей ступени самостоятельного выбора профиля обучения, в том числе в школах (или условиях), в которых не реализуется выбранный профиль в рамках традиционной классно-урочной формы;

- предупреждения и восполнения пробелов в знаниях школьников, обучающихся в условиях традиционной классно-урочной формы и вынужденных пропускать занятия по болезни и другим причинам;

- систематического мониторинга и контроля знаний обучаемых.

В настоящее время подготовка будущих учителей к использованию в учебном процессе дистанционных образовательных технологий (ДОТ) осуществляется:

- согласно ГОС подготовки специалиста при изучении дисциплины ОПД.Ф.05 – «Информационные и коммуникационные технологии (по предметным областям)» общей трудоёмкостью 100 часов, где наряду с другими 9-ю дидактическими единицами присутствует и дидактическая единица «Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства»;

- согласно ФГОС подготовки бакалавра в базовой части при изучении дисциплины Б2.Б.01 – «Информационные технологии» общей трудоёмкостью 72 часа.

Для подготовки будущих учителей в области средств интерактивного взаимодействия, осуществляемых посредством компьютерных сетей, достаточной для практического использования ДОТ в учебном процессе школы, необходимо дополнить учебные планы образовательных программ подготовки педагогических кадров специальными учебными дисциплинами за счёт вариативной части.

В теорию и практику подготовки специалистов в сфере образования к использованию ИКТ внесли вклад работы Я.А. Ваграменко, И.В. Роберт, Б.Е. Стариченко и других ученых. Совершенствованию информационно-технологической подготовки студентов на основе системно-объектного подхода посвящено исследование Б.Е. Стариченко [3]. Формирование профессиональной готовности педагога к реализации дистанционного обучения как единства его теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности в условиях дистанционного обучения и информатизации образования в целом рассмотрено в работе И.В. Роберт [4]. Построению системы удаленного взаимодействия преподавателя со студентами очной формы обучения на основе интернет-сервисов посвящена работа Л.В.Махровой [5].

В УрГПУ ведется подготовка учителей к образовательной деятельности с использованием дистанционных образовательных технологий. На кафедре информатики, вычислительной техники и методики обучения информатике разработан и реализован специальный учебный курс «Дистанционные технологии в обучении школьников» в объёме 72 часов, главной целью которого является обеспечение подготовки педагогических кадров в области использования в учебном процессе технологий дистанционного обучения, цифровых образовательных ресурсов и методик их применения. Для выявления задач, формирования структуры и содержания (тематических разделов) данного курса были проанализированы компоненты информационной деятельности педагога, являющегося участником дистанционного образовательного процесса [1]. На практических занятиях студенты приобретают умения разрабатывать в системе дистанционного обучения (на примере Sakai и Moodle) учебные курсы, включающие теоретический материал (текстовые, графические, аудиовизуальные файлы), практические упражнения и экзаменационные тесты. Для освоения функциональных обязанностей участников дистанционного образовательного процесса и их взаимодействия предусмотрена деловая игра, моделирующая процесс обучения школьников во время вынужденных пропусков занятий (по болезни или другим причинам). Посредством деловой игры у студентов формируются следующие умения:

- умения дистанционного интерактивного взаимодействия и педагогической коммуникации;

- дистанционного синхронного общения (аудиографические чат-сессии, консультации, совместная работа над документом, включающим текст, графические изображения, таблицы, например, работа с «белой доской»);

- дистанционного асинхронного общения (электронная почта, встроенные коммуникационные сервисы информационной среды дистанционного обучения: календарь, голосование, анкетирование, доска объявлений, консультации);

- работы с техническим оснащением и настройки сетевых параметров, необходимых для осуществления коммуникаций;

- умения управления процессом обучения:

- регистрации пользователей в ИСДО;

- подачи и обработки заявок на учебный курс;

- просмотра статистических данных;

- ведения электронного журнала успеваемости;

- установки параметров контроля знаний (количества попыток тестирования, време-

ни, количества заданий).

Деловая игра как метод взаимодействия участников образовательного процесса предусматривает моделирование некоторой педагогической ситуации, принятие участниками на себя определенных ролей, реализация которых способствует формированию умений и навыков, помогающих решению проблем профессионального самоопределения. Деловая игра предполагает подражание ее участников действительности в речевом и неречевом поведении.

Выделяют следующие существенные признаки деловой игры как формы обучения:

- имитация в игре реального процесса с помощью модели;
- распределение ролей между участниками игры, их взаимодействие друг с другом;
- различие интересов участников игры и появление конфликтных ситуаций;
- наличие общей игровой цели всех участников, на фоне которой развиваются частные конфликты и противоречия;
- учет вероятностного характера результатов деятельности, обусловленного неполнотой информации и невозможностью предвидения всех последствий принимаемых решений;
- реализация «цепочки решений», каждое из которых зависит от предыдущего, а также от решений, принимаемых другими участниками игры;
- использование гибкого масштаба времени;
- применение системы оценивания результатов как деятельности каждого участника, так и игровых коллективов, а также системы стимулирования.

Деловые игры активизируют учебный процесс, способствуют прочному закреплению знаний, актуализируют мыслительную деятельность, формируют практические навыки, прививают необходимые деловые качества.

В ходе проведения деловой игры «Использование дистанционных образовательных технологий для восполнения пробелов в знаниях учащихся, вызванных вынужденными пропусками занятий» отрабатывалось взаимодействие всех участников учебного процесса, реализуемого с использованием ДОТ. Сценарий и роли участников игры определялись на основе документа «Проект Регламента работы образовательного портала муниципального общеобразовательного учреждения» [2], разработанного совместно специалистами УрГПУ и отдела образования администрации Чкаловского района г. Екатеринбурга. В документе уточнена терминология и регламентированы виды учебной деятельности, характерные для организации обучения с использованием ДОТ, в том чис-

ле, назначение педагога – куратора и сетевых преподавателей, формирование индивидуального плана учащегося, фиксация результатов дистанционного обучения и др. Документ представлен на сайте администрации района, является локальным нормативным актом образовательного учреждения и вступает в силу после одобрения его педагогическим советом конкретного образовательного учреждения и утверждения директором.

Задачами проведения деловой игры являются:

- освоение функциональных обязанностей сетевого преподавателя; педагога-куратора;
- администратора образовательного портала;
- других авторизованных пользователей (родителей, руководства школы);
- развитие коммуникативных умений всех участников игры, в том числе умений использования сетевых сервисов для образовательных целей.

В процессе игры задействованы одновременно несколько компьютерных классов с выходом в Интернет. Руководитель до начала игры регистрирует участников игры на образовательном портале в соответствии с назначенными ролями. При этом участники получают авторизованный доступ к ресурсам образовательного портала. В деловой игре моделируется учебный процесс школы, в которой функционируют несколько 10-х классов. Отдельную группу составляют студенты, моделирующие учебный процесс в одном классе общеобразовательной школы и реализующие роли: один родитель (член родительского комитета, представляющий в рамках игры интересы всех детей класса), один классный руководитель, выполняющий также функции педагога-куратора; три-четыре ученика; три-пять учителей-предметников, выполняющих также функции сетевых педагогов.

По сценарию в каждом классе имеются ученики:

- вынужденные пропустить по семейным обстоятельствам два дня занятий в школе (краткосрочное отсутствие на определённый период),
- вынужденные пропустить 10 дней из-за участия в международном турнире по киберспорту (долговременное отсутствие на определённый период),
- вынужденные пропускать занятия по болезни в связи с эпидемией гриппа (долговременное отсутствие на неопределённый период).

В соответствии с Проектом Регламента [2], перевод учащихся с классно-урочной на дистанционную форму обучения может быть осуществлён либо по устному сообщению

родителя (в случае краткосрочного отсутствия), либо по письменному заявлению родителя (при отсутствии более двух дней). Индивидуальный учебный план для учеников, период отсутствия которых заранее определен, может быть составлен сразу на полный период отсутствия. Для учащихся, период отсутствия которых не известен заранее, индивидуальный учебный план составляется понедельно: вначале до конца текущей недели, затем, если ученик не выздоровел, то до конца следующей недели, и т.д.

Как в реальных общеобразовательных школах, так и в сценарии деловой игры, некоторые учителя-предметники работают во всех классах одной параллели, другие учителя-предметники работают каждый в только одном 10-м классе. Сетевые педагоги участвуют в реализации дистанционного учебного процесса, в том числе, наблюдают за продвижением отсутствующих учеников по индивидуальным учебным траекториям, оценивают выполнение творческих заданий и упражнений, осуществляют перевод в балльную систему оценки за выполнение тестов (поскольку автоматически в электронном журнале фиксируется процентное отношение правильно выполненных заданий к общему количеству заданий в тесте). Администратор локальной сети формирует группы пользователей, фиксирует логины и пароли, устанавливает права доступа учащихся к цифровым образовательным ресурсам, назначает сетевых педагогов-предметников (устанавливает соответствия) каждой группе учащихся. Администратор локальной сети проверяет заполнение электронного журнала. Руководство школы проверяет протоколы всех видов деятельности, фиксирующиеся во время дистанционного учебного процесса.

В процессе проведения деловой игры все участники формируют документы (на основе ресурсов и сервисов образовательного портала, если это необходимо), в том числе: отчеты в виде текстовых документов формата .doc; пофамильные списки классов, учителей-предметников и их учеников, родителей, администраторов локальной сети, руководства школы, расписание занятий учеников 10-х классов (на каждый класс – отдельное расписание); календарно-тематические планы учебных дисциплин на одну четверть; шаблоны документов для перевода учащихся с классно-урочной формы на дистанционную; скриншоты (образы) экранов в процессе работы с ресурсами образовательного портала.

Для проверки сформированности умений дистанционного интерактивного взаимодействия и педагогической коммуникации использовались диагностические карты,

заполняемые студентами после каждого сеанса работы в информационной среде дистанционного обучения в ходе проведения деловой игры. Диагностические карты позволяют выявить степень сформированности умений по характеристикам реализуемого дистанционного общения. Учитываются количество используемых встроенных сервисов ИСДО, их методически оправданное применение, скорость набора текста в чат-сессиях, владение профессиональной терминологией и сетевым сленгом, востребованность в сети (количество интернет-диалогов, запросов на проведение консультаций, обращений по электронной почте и т.п.).

В заключении участники деловой игры высказывают мнения о ходе деловой игры, акцентируя внимание на достигнутых результатах, проблемах и предложениях.

Деловая игра «Использование информационной среды дистанционного обучения с целью восполнения пробелов в знаниях школьников, вызванных вынужденными пропусками занятий» была проведена в процессе обучения студентов 5-го курса специальности «Информатика» ИИИИТ УрГПУ. В 2010-2011 учебном году игра проводилась на основе образовательного портала <http://schools.uspu.ru>, а в 2011-2012 учебном году игра проводилась на основе образовательного портала <http://distant.uspu.ru>. В целом, участники выразили удовлетворение результатами игры, отметив что в процессе игры студенты:

- изучили структуру и форму представления материалов на школьном образовательном портале,
- освоили виды учебной деятельности, характерные для организации обучения с использованием ДОТ;
- развили умения дистанционного интерактивного взаимодействия и использования сетевых сервисов в учебном процессе;
- освоили функциональные обязанности сетевого преподавателя, педагога-куратора, администратора ИСДО, других авторизованных пользователей (родителей, руководства школы);
- изучили нормативно-правовую документацию, регламентирующую использование ДОТ в учебном процессе.

В ходе обсуждения были высказаны предложения:

- по дополнению ресурсов образовательного портала аудиовизуальными материалами;
- по проведению игры в три этапа, реализованные в разное время: 1) разработка документации участниками игры, реализующими роли «учителей», «администратора» и «родителей», при этом студенты, выполняющие роли «учеников», изучают ресурсы

образовательного портала; 2) работа с ресурсами и встроенными сервисами образовательного портала; выполнение заданий участниками игры, реализующими роли «учеников» в соответствии с разработанными документами; 3) работа со встроенными сервисами образовательного портала; проверка участниками игры, реализующими роли «учителей» результатов деятельности «учеников»; заполнение отчетной документации

и общее обсуждение итогов деловой игры;

– по дополнению сценария деловой игры моделями организации учебного процесса, при которых ДОТ используются для индивидуализации и интенсификации учебного процесса, осуществляемого в условиях классно-урочной формы, а также для трансформации времени и пространства учебной работы.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. ЛАПЕНОК М. В. Подготовка педагогов к реализации дистанционного обучения школьников // Педагогическая информатика. 2011. № 1.
2. ПРОЕКТ Регламента работы образовательного портала муниципального общеобразовательного учреждения / подг. М. В. Лапенко. URL: <http://chkadm.ru/administracia/911/916/>.
3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ информационно-технологической подготовки студентов на основе системно-объектного подхода / Б. Е. Стариченко, Е. Б. Стариченко, А. Д. Шеметова // Образование и наука. 2009. № 4 (61).
4. РОБЕРТ И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М. : ИИО РАО, 2008.
5. ЯВИЧ Р. П., СТАРИЧЕНКО Б. Е., МАХРОВА Л.В., ДАВИДОВИЧ Н. Управление учебной деятельностью студентов на основе сетевых информационных технологий // Образование и наука : изв. Урал. отд. Рос. акад. образования. 2007. № 6.

Статью рекомендует д-р пед. наук, проф. Б. Е. Стариченко