

СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ КОММУНИКАЦИИ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ

Демидова Н.Н.,¹ Порываев А.В.¹

¹ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина» Нижний Новгород, Россия (603950, ул. Ульянова, д. 1) e-mail: demidovanngeo@yandex.ru

В статье представлен анализ современного состояния проблемы коммуникационного взаимодействия субъектов образовательного процесса. Описаны особенности педагогических коммуникаций на современном этапе. Выявлены предпосылки реализации новых форм коммуникации в обучении. Обоснована роль географического образования в реализации информационно-коммуникативного инструментария и соответствующих технологий его реализации. Даны конкретные рекомендации, касающиеся различных аспектов организации культурно-коммуникативной образовательной среды, обеспечивающей формирование информационно-коммуникативных компетенций обучающихся средствами географии. Представлена подробная характеристика использования информационно-коммуникативных технологий при изучении географии. Раскрыты возможности использования Географической информационной системы в различных дисциплинах географического содержания. Выделено место дистанционного обучения в географическом образовании. Практическая самостоятельная деятельность обучающихся описана на основе создания и использования географических виртуальных экскурсий. Представлена методика их создания и применения.

Ключевые слова: формы педагогического взаимодействия, географическое образование, информационно-коммуникативная образовательная среда, информационно-коммуникационные технологии, информационно-коммуникативная компетентность, дистанционное обучение, виртуальная экскурсия

CONTEMPORARY FORMS OF COMMUNICATION IN TEACHING OF GEOGRAPHY

Demidova N.N.,¹ Poryvaev A.V.¹

¹Nizhny Novgorod State pedagogical university n.a.K.Minin, Nizhny Novgorod, Russia (603950, street Ulyanova, 1) e-mail: demidovanngeo@yandex.ru

The article presents an analysis of the current state of the communication problems of interaction of subjects of educational process. It described the features of pedagogical communication at the present stage. It identified prerequisites for the realization of new forms of communication in teaching. It substantiates the role of geographical education in the implementation of information and communication tools and appropriate technologies for its implementation. We gave specific recommendations relating to various aspects of the organization of cultural and communicative educational environment for the formation of information and communication competence of students by means of geography. It provides a detailed description of the use of information and communication technologies in the study of geography. It disclosed the possibility of using Geographic Information System in various disciplines geographic content. We allocate place in the geographical distance learning education. We described practical independent activity of students on the basis of the creation and use of geographic virtual tours. It showed the technique of their creation and use.

Keywords: forms of pedagogical interaction, geographic education, information and communicative learning environment, information and communication technologies, information and communication competence, distance learning, virtual tour.

Постиндустриальный этап цивилизационного развития характеризуется становлением информационного общества, создающего беспрецедентные перспективы в коммуникационной сфере. Коммуникационные процессы становятся катализаторами научно-технического, общественно-социального, культурного прогресса.

Стратегические модели развития социума рассматривают коммуникацию как условие адаптации, освоения и творческой самореализации человека в реальном и виртуальном пространстве. Коммуникация определяется как ресурс культуры (М.М. Бахтин, В.С. Библер, М.С. Каган, Д.С. Лихачёв), отражающий новые ценностно-целевые установки общества.

Современные цивилизационные вызовы ставят особые задачи перед образованием. Анализ опубликованных за последнее десятилетие исследований позволяет сделать вывод, что новые подходы к проблеме педагогического взаимодействия, образовательно-воспитательный потенциал коммуникационных технологий наиболее полно отражают основные направления процесса модернизации образования. Соответствующая образовательная стратегия призвана обеспечить подготовку нового поколения, готового жить в быстро меняющихся условиях информационного общества, проявляя духовно-нравственные качества гражданина планеты.

В педагогике на протяжении всего XX в. обсуждалась проблема коммуникационных отношений между участниками образовательного процесса. Коммуникация применительно к образованию к концу столетия рассматривалась как процесс передачи кодированной информации, приобретающий деятельностный, диалогический характер (С.В. Белова, Л.С. Выгодский, И.А. Зимняя, М.И. Лисина, А.А. Леонтьев, Б.Ф. Ломов).

Сегодня специалисты связывают новую сущность педагогической коммуникации не с воздействием, а с взаимодействием. На смену субъект-объектных отношений авторитарного характера приходят субъект-субъектные коммуникативные отношения, совместная деятельность «соучаствующих» субъектов образовательного процесса.

В проблематику образования входит диалог одновременно как цель, содержание, способ познания и результат, культурно-коммуникативная образовательная среда. Готовность к диалогу – один из универсальных показателей сформированности индивида как личности. Эта готовность включает в себя направленность на поиск смысла изучаемых ценностей, возможность субъективно воспринимать материал, определять «границы иных мнений»[1].

К началу XXI в. сложились предпосылки для реализации новых форм коммуникации в образовательном процессе:

- 1) информатизация и компьютеризация различных сфер человеческой деятельности;
- 2) расширение спектра возможностей прикладного программного обеспечения (пакет MicrosoftOffice; графические, аудио- и видеоредакторы и т.д.);
- 3) появление электронных учебных пособий;
- 4) резкое увеличение числа пользователей сети Интернет;
- 5) развитие Интернет-коммуникации (текстовой, голосовой и аудиовизуальной).

Актуальность использования новых форм коммуникации в образовательной среде очевидна. Достаточный потенциал в этом направлении имеет географическое образование. Именно география, реализующая идеи гармонизации пространственно-временных отношений человека и окружающей среды на основе комплексного и территориального

подходов, ориентирована на особый инструментарий и современные технологии внедрения ее содержания в образовательный процесс.

Современные формы коммуникации в обучении подразумевают использование средств информационно-коммуникационных технологий. Образовательный диалог предполагает включение обучающихся в различные виды деятельности с их применением.

В контексте географического образования особый интерес представляет использование Гис-программ. Географическая информационная система – это аппаратно-программный человеко-машинный комплекс, обеспечивающий сбор, обработку, отображение и распространение пространственно-координированных данных, интеграцию знаний и данных о территории для ее эффективного использования при решении научных и прикладных задач, связанных с инвентаризацией, анализом, моделированием, прогнозированием и управлением природной средой и территориальной организацией общества [7]. Особое место геоинформационные системы занимают в географическом образовании. С их помощью обучающиеся получают возможность для подробного изучения рассматриваемой территории: поиска объектов и информации о них (Sasplanet, ДубльГИС, GlobalMapper); анализа, редактирования и проектирования цифровых карт местности (GoogleMaps, GoogleGoogleEarth, Карты Yandex, QGIS); оценки изменения пространства под воздействием антропогенного фактора (СканЭкс, kosmosnimki.ru) и многого другого. Одной из функций ГИС является возможность построения трехмерных моделей пространственных объектов и процессов. Такие программы применяются при изучении картографии, геологии, метеорологии, экологии, проблем землеустройства, муниципального управления, развития экономики, транспорта и других областях [9].

Развитие информационно-коммуникативной компетенции обучающихся в географическом образовании связывается с применением электронных учебно-методических комплексов.

Фактором модернизации системы географического образования становится дистанционное обучение. Особую роль оно приобретает при организации внеурочной, внеаудиторной деятельности. Формат дистанционного обучения используется при организации самостоятельной работы обучающихся.

Формы дистанционного обучения в географии разнообразны и зависят от конкретных целей. Распространенными становятся чат-занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Они проводятся синхронно, т. е. все участники имеют одновременный доступ к чату. На данный момент взаимодействие осуществляется через диалоговую систему сайта <http://vk.com>. Обучающиеся предварительно получают рассылку с заданием для самостоятельной работы, осваивают предложенную тему, затем через чат происходит

коллективное обсуждение учебного материала, разбираются сложные вопросы, вызвавшие затруднение. Чат-коммуникация также возможна через другие сайты и программы с заложенной возможностью для мгновенного обмена сообщениями: ICQ, WindowsLiveMessenger, Yahoo! Messenger, Agent.mail.ru и т.д.

Еще один способ взаимодействия – веб-занятия (аудио- и видеоконференции) – дистанционные уроки, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей сети Интернет. Занятия проходят по тому же плану, только в отличие от чатов осуществляется аудиовизуальный контакт субъектов образовательного процесса. Такой тип коммуникации считается более полноценным, так как позволяет обучающимся эффективнее воспринимать учебный материал и работать с ним. Для аудиоконференций используется программа TeamSpeak – компьютерная программа, предназначенная для голосового общения в сети Интернет посредством технологии VoIP. Видеоконференции организуются через программу Skype, обеспечивающую текстовую, голосовую связь и видеосвязь через Интернет между компьютерами [4].

Существенным моментом, для реализации таких форм обучения является то, что географические знания носят междисциплинарный характер, где объектом изучения является «человековключающая» модель познания географического пространства – геоэкосоциосистема. В этой связи участниками учебного коммуникативного диалога могут стать специалисты разных направлений проблемно-ориентированного географического знания [3].

Практическая деятельность обучающихся связана с формированием особого информационно-коммуникативного пространства, связанного с генерализацией, проектированием, разработкой, изобретением обучающимся коммуникативной информации и передачей ее определенной аудитории. Такая деятельность может предполагать электронное проектирование виртуальных и реальных географических объектов и процессов. В качестве примера проиллюстрируем особенности создания и использования в учебном процессе виртуальных экскурсий [6].

Виртуальная экскурсия – это особый вид учебной экскурсии, направленный на организацию самостоятельной или коллективной деятельности обучающихся по дистанционному исследованию экскурсионного объекта через его виртуальную модель, созданную средствами информационных технологий.

Специфика виртуальной экскурсии заключается в трех главных свойствах:

- 1) вариативность, которая проявляется в возможности создавать самые разнообразные экскурсионные продукты с помощью прикладного программного обеспечения компьютера;

2) интерактивность, подразумевающую разную степень взаимодействия между обучающимися и всеми элементами изучаемого объекта, причем в произвольном порядке;

3) доступность, дающую возможность получения информации об изучаемом объекте через мультимедийное оборудование, персональный компьютер или смартфон.

В географии использование виртуальных экскурсий определяется особенностями ее содержания. Рассмотрение с разных сторон абстрактной модели изучаемого объекта, привязанной к электронной карте, космическому или аэрофотоснимку, способствует формированию географического мышления. Наличие четкой структуры (плана организации и маршрута), разнообразие форм работы с материалом экскурсии и наглядность позволяют оптимизировать учебный процесс, что приводит к повышению качества обучения [8].

Виртуальная географическая экскурсия может применяться как форма организации учебного процесса и как один из видов проектной деятельности обучающихся. Существует несколько способов отображения экскурсионных объектов в зависимости от используемого программного обеспечения.

1. Трехмерные компьютерные модели – визуальные объемные образы объектов, разработанные с помощью трехмерной графики в программах для 3D моделирования (Autodesk 3ds Max, Solidworks, Cinema 4D и т. д.).

2. Сферические панорамы (3D панорамы) – один из видов панорамной фотографии с углом обзора в 360°, получаемые, как правило, путем технологии сборки из отдельных кадров. Виртуальная экскурсия в данном случае выглядит как набор сферических панорам, объединенных интерактивными ссылками-переходами, между которыми во время просмотра можно «перемещаться».

3. Электронная презентация, представляющая собой сочетание текста, гиперссылок, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Такая экскурсия разрабатывается в приложении PowerPoint от Microsoft [5].

Из представленных способов создания виртуальных экскурсий наиболее доступным является последний – средствами MicrosoftPowerPoint. Алгоритм организации такой экскурсии включает три основных этапа: подготовительный (выбор темы, определение экскурсионных объектов, постановка целей и задач экскурсии, подбор материала, обработка, построение маршрута и составление самой виртуальной экскурсии), проведение экскурсии (организация деятельности обучающихся по исследованию объектов экскурсии), рефлексивно-оценочный (контроль деятельности обучающихся, оценка усвоения информационного компонента экскурсии).

Уникальность виртуальной экскурсии заключается в том, что она позволяет рассматривать большинство изучаемых объектов (от природных до социально-

экономических) на разном уровне (от локального до глобального) независимо от места их расположения. Это дает возможность применять данную форму организации образовательного процесса в различных по содержанию географических дисциплинах.

Тематика экскурсий должна отражать современные тенденции в образовании и требования нормативных документов к результатам освоения образовательной программы, быть личностно-ориентированной. В рамках виртуальных экскурсий по географии у обучающихся должны формироваться и развиваться социально и личностно значимые качества, коммуникативные компетенции и предметные умения.

Целесообразность использования виртуальной экскурсии как индивидуального или группового проекта обучающихся определяется ее широкими образовательными возможностями. Такие проекты имеют выраженную практическую ориентацию и направлены на вовлечение обучающихся в творческо-конструктивную деятельность. Работа по их выполнению проходит в несколько этапов: исследовательский (анализ различных источников информации, обобщение полученных данных, накопление цифровой базы по теме исследования), созидательный (составление виртуальной экскурсии на основе накопленного материала с помощью компьютера и прикладного программного обеспечения), демонстрационный (презентация, защита работы) [8].

Критериями оценки проектной деятельности по созданию обучающимися виртуальных экскурсий выступают: актуальность предлагаемой информации, глубина раскрытия темы, соответствие требованиям к структуре, оригинальность оформления и качество представленного контента (фото-, аудио- и видеофрагментов). При защите проекта оцениваются: соответствие рассказа и показа объекта экскурсии, глубина владения материалом, коммуникативная культура речи [2].

Таким образом, географическое образование открывает широкие возможности для использования современных форм коммуникационного взаимодействия субъектов образовательного процесса. Информационно-коммуникативные технологии становятся важным условием повышения эффективности обучения географии.

Список литературы

1. Белова С.В. Функции учебного диалога в усвоении ценностно-смыслового содержания гуманитарных предметов: Автореф. ...канд. пед. наук. Волгоград, 1995. С. 11.
2. Беренфельд Б.С. Инновационные учебные продукты нового поколения с использованием средств ИКТ / Б.С. Беренфельд, К.Л. Бутчина // Вопросы образования. 2005. – №3,– С. 17–28.

3. Демидова Н.Н. Проблемная личностно-смысловая ситуация и ее реализация в геоэкологическом образовании / Н.Н. Демидова // География в школе. –2010. –№ 4. – 0,4 п. л.
4. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения / И.М. Ибрагимов – М.: Академия, 2005. — 336 с.
5. Концепция формирования общекультурной компетентности в профильном географическом образовании: Коллективная монография / Под ред. Н.Ф. Винокуровой. – Н. Новгород: Деловая полиграфия, 2007. – 79 с.
6. Концепция использования информационно-коммуникативных технологий в географическом образовании для устойчивого развития: Коллективная монография / Под ред. Н.Ф. Винокуровой. – Н. Новгород: Типография «Поволжье», 2011, — 92 с.
7. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникативных технологий в образовании: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений / С.В. Панюкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010 – 224 с.
8. Учебные экскурсии по Нижегородскому краю: Учебно-методическое пособие / Под ред. Демидовой Н.Н. – Н. Новгород: НГПУ им К. Минина, 2013, 165 с.
9. Щербакова Т.К. Профессиональная компетентность будущего учителя географии на основе ГИС-технологий как условие качества образования / Т.К. Щербакова, А.В. Якушев // Вестник Ставропольского государственного университета, 2009. — № 62. – С. 199–2004.

Рецензенты:

Винокурова Н.Ф., д.п.н., профессор кафедры географии, географического и геоэкологического образования, ФГОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», г. Нижний Новгород;

Камерилова Г.С., д.п.н., профессор кафедры экологического образования и рационального природопользования, ФГОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», г. Нижний Новгород.