
СОДЕРЖАНИЕ И ПРИНЦИПЫ ИНТЕРНЕТ-ОБУЧЕНИЯ

Д.Т. Рудакова

Институт содержания и методов обучения
Российская академия образования
ул. Погодинская, 8, Москва, Россия, 119435

В статье рассматриваются принципы организации интернет-обучения и влияние информационной среды на развитие содержания познавательной деятельности.

Ключевые слова: Интернет, информационная среда, информатизация образования, учебный процесс, учитель.

В процессе информатизации образования осуществляется массовое подключение образовательных учреждений к сети Интернет, развиваются образовательные порталы, сетевые библиотеки, хранилища образовательного мультимедиа-контента. В меньшей степени разработаны учебно-методические материалы по использованию современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), принципы организации интернет-обучения.

«Эффективным решением, обеспечивающим повышение уровня предоставляемых образовательных услуг и поддерживающим современные модели непрерывного образования, является создание и развитие информационной интернет/интранет-среды, интегрирующей образовательный контент, пользовательские сервисы и инфраструктуру сетевого взаимодействия „преподаватель — учащийся“, т.е. интегрированной информационной среды (ИИС), реализованной на основе вычислительных сетей и настраиваемых в зависимости от характеристик используемых телекоммуникационных каналов» [5]. В рамках такой информационной среды учащемуся предоставляется возможность изучения учебных материалов, подготовки уроков, получения от преподавателя заданий и консультаций вне зависимости от времени и своего текущего местонахождения.

Интернет-обучение или обучение в интегрированной информационной среде является одним из вариантов дистанционного обучения. Интернет-обучение — целенаправленный, специально организованный процесс взаимодействия участников образовательного процесса, который осуществляется средствами информационных и телекоммуникационных технологий. Интернет-обучение также, как и любая другая форма обучения предусматривает все компоненты системы обучения: цели, содержание, методы, организационные формы и средства обучения.

В условиях глобального развития сферы образования усложняется и образовательная деятельность. Она становится многомерной. Появляются потребности в активизации деятельности школьника, обеспечения его растущей интерактивности, расширения форм его социального и культурного опыта. «В образовательной деятельности школьника проявляются новые структуры и связи, не связанные напрямую со школьным обучением: самостоятельного конструирования личностных знаний средствами новейших технологий самообразования; самостоятельно при-

обретенного индивидуального опыта (жизненного и экспериментального); мотивированной организации собственной образовательной практики (практической деятельности в целях образования)» [4].

Пространство современной образовательной деятельности складывается во взаимодействии векторов индивидуального образования в школе, самообразования/саморазвития и в реализации возможностей продуктивной образовательной практики в интегрированной информационной среде, социуме. Основаниями развития образования как сложной открытой системы являются ее объективные функции саморазвития, которые определяют принятие инноваций в той мере, в которой они соответствуют собственным закономерностям развития системы. Содержание образования на современном этапе меняется: структура предмета изучения отходит на второй план, на первом плане — структура обобщенной (инвариантной) деятельности человека. Учебную деятельность можно разбить на условные группы, объединенные по усложняющимся уровням:

1) воспроизведение учащимися информации, ее изложение, правильное следование инструкциям и схематическим описаниям, узнавание объектов и явлений, запоминание особенностей, местоположения, приведение примеров и т.д.;

2) умение наблюдать за знакомыми и незнакомыми явлениями, получать или искать информацию, распознавать простейшие различия в объектах и между ними, перечислять и сравнивать данные наблюдений или других источников информации; пользоваться приборами, картой, компьютером и иными источниками информации и т.п.;

3) изложение (письменное или устное) собственных наблюдений учащимися индивидуально или в ходе групповой работы, распознавание и фиксация простейших изменений в объектах и явлениях, происходящих во времени и пространстве, вычленение (абстрагирование) отдельных признаков, важных для целей описания, подбор средств фиксации, подходящих для оформления полученных результатов (текста, карт, схем, диаграмм, таблиц и т.д.), построение связанного рассказа (отчета) о проведенной работе (учебной, эксперимента, наблюдения) и т.п.;

4) систематизация и классификация, установление связей между различными факторами и явлениями, группировка, обобщение нескольких групп данных для выявления закономерностей, ведущих и подчиненных факторов, интерпретация информации, составление доклада (сообщения) в соответствии с поставленной задачей, рефлексия (критическая оценка) своей и общей работы, формулировка предложений и более эффективных решений поставленных организационных и познавательных задач и т.п.;

5) умение формулировать проблему и гипотезу, ставить вопросы и высказывать предположения типа «как», «почему», «что будет, если...» и т.д.; предвидеть развитие объектов, тенденций и состояний; конструировать (планировать) исследование, осуществлять его по этапам и т.д. [2].

Овладение способами познания мира, работы с информацией, формирование ключевых компетенций (социокультурной, коммуникативной, готовность к обра-

зованию в течение жизни) составляет основу содержания современного образования. Последовательное поурочное преподавание заранее определенного учебного материала неспособно сформировать у ученика той «образовательной мускулатуры», которая позволила бы ему эффективно существовать и развиваться в современных открытых культурных средах, к которой можно отнести интегрированную информационную среду, включающую ресурсы интернет и сетевые сервисы. Современная культура постоянно порождает ситуации, в которых востребован не просчитанный заранее функциональный набор каких-то определенных предметных знаний, а способность порождать собственное знание и строить свои собственные траектории образовательного развития. «...В обучении гораздо важнее научить ребенка мыслить, чем сообщить ему те или иные знания» [1. С. 181].

Непременным условием образовательной деятельности является открытая насыщенная информационная среда. Движение в этой открытой системе активное: образовательная информационная среда усилиями программистов и разработчиков стремится приблизиться к потенциальным клиентам, участникам образовательного процесса, интегрируется в систему образования, и, в свою очередь, школа выходит в пространство Интернета. Встречное движение происходит в процессе поиска решения проблем методических, технологических, организационных и др.

Методика организации учебного процесса в интегрированной информационной среде основана на принципах гуманистической педагогики, принципах, отражающих специфику взаимодействия в ИИС. Много вопросов и проблем возникает у учителей и преподавателей, других участников в процессе организации различных форм сетевой деятельности. В профессиональном творческом поиске находится каждый учитель, совершает свои маленькие педагогические открытия, радуется успехам своих учеников, стремится отобрать наиболее эффективные методы и приемы активизации продуктивной сетевой деятельности, которые способствуют личностному развитию. Нужны ориентиры, общие принципы, подходы, основываясь на которых можно было бы уверенно продолжать профессиональный творческий поиск. В практике современной школы представляются разные модели обучения, которые возможно организовать в ИИС. Независимо от того, в какой модели происходит взаимодействие, они опираются на принцип самоактуализации личности.

Каждый ученик имеет возможность создавать собственный продукт познавательной деятельности, что может быть как его собственной инициативой, так и предъявлением отчетной работы по предмету. Общение в форумах, чатах, во время обсуждения учебных проблем основано на принципе взаимоуважения, открытости в отношениях между учителем и учащимися. Широкие возможности ИИС позволяют учитывать личностные интересы каждого участника и строить процесс обучения с учетом его индивидуальных особенностей, психологических способностей каждого обучающегося. Работа в открытой среде предъявляет особые требования участникам не только в плане умений использования преимуществ информационных технологий, но и в плане соблюдения культуры коммуникации. Вместе с тем учащиеся, обладающие высоким уровнем мотивации работы в информационной среде, подготовленной для обучения, могут строить свои образо-

вательные маршруты, конструировать свои знания. Организуемые учителем обсуждения результатов образовательных путешествий помогают убедиться ученику в правильности сделанных выводов или понять свои ошибки.

Определяющим методологическим принципом организации образовательного процесса в интегрированной информационной среде является принцип системности. Он определяет всю организацию, включая проектирование обучения, создание системы средств обучения, т.е. учебно-методического обеспечения, и кончая организацией самой познавательной деятельности. Это открытая система, в которой цели, содержание, методы, организационные формы и средства обучения обусловлены единой концепцией — концепцией гуманистической педагогики, спецификой дистанционной формы обучения. Если принцип системности используется грамотно на всех этапах создания, развития и использования данной системы, то такая система действительно способна дать новое качество, которое не может дать ни один отдельно взятый ее компонент. Связи, взаимодействия, развития, функционирования, управления создают открытость системы, возможность ее дальнейшего развития, совершенствования.

Специфика организации обучения с использованием возможностей ИИС диктует целесообразность опоры на принцип корпоративности, командного подхода к организации деятельности в интегрированной информационной среде и на уровне взаимодействия разработчиков и дизайнеров, учитывающих специфику обучения определенной аудитории, школьников или взрослых. Слаженность командной работы зависит от умения сетевого преподавателя организовать группы сотрудничества, учитывая особенности психологической совместимости участников, их интересы, способности к толерантности, взаимоуважению, культуре общения. И от организации учебного материала тоже многое зависит. В содержании курса следует предусмотреть задания, направленные на групповые виды деятельности, предусматривающие одновременно задания для каждого члена группы. Многое зависит и от стиля общения педагога с группами, его умения стимулировать именно совместную работу, чувства ответственности всех и каждого за результат совместной работы.

Прежде всего необходимо ориентироваться на принцип учета специфики предметной области и контингента обучаемых. Курс по биологии не может быть построен по тем же правилам, что курс по иностранному языку, предметы гуманитарного цикла имеют свои особенности в отличие от математического цикла.

Информационная среда основана на принципе интерактивности, который рассматривается не только с точки зрения организации контактов между учителем и учащимися, и учащимися между собой в процессе дистанционного обучения. Вся работа в интегрированной среде обучения основывается на взаимодействиях технологической системы и человека. Особый разговор о реализации этого принципа можно вести при организации учебного процесса с использованием сервисов Веб 2.0, технологиях социального взаимодействия, или коллективного гипертекста. Поскольку основной акцент в образовательной деятельности в ИИС делается на самостоятельную познавательную деятельность учащихся ин-

дивидуально или в малых группах сотрудничества, то предпочтение отдается таким средствам обучения и контроля, которые обладают обратной связью.

Чрезвычайно важен принцип гибкости и маневренности всего учебного процесса и учебно-методического обеспечения. Именно в соответствии с этим принципом рекомендуется модульное построение содержания курсов интернет-обучения, где каждый модуль был бы автономен, краток, но открыт для дальнейшего развития в соответствии с потребностями и интересами конкретных обучаемых, с помощью технологий гиперссылок, либо системы ссылок на дополнительные информационные, учебные ресурсы. То же касается всевозможных лабораторных, практических работ. Таким образом, осуществляется, в частности, дифференциация обучения в контексте личностно ориентированного подхода. Что касается учебного процесса, то с помощью педагогических технологий создается гибкая система взаимодействия учащихся между собой, с учителем, смены различных видов деятельности, диктуемые особенностью решаемой дидактической задачи.

Принцип информационной и психологической безопасности представляется чрезвычайно актуальным в настоящее время. Интернет — демократическая среда, где каждый может разместить любую информацию. При организации учебного процесса в ИИС учащиеся в поисках дополнительной информации могут встретиться с информацией не совсем грамотной, бесполезной, а то и просто вредной для их душевного, психического здоровья. Вот почему постоянно необходимо работать над формированием критического мышления. При разработке содержания курса, рекомендаций к поиску дополнительных источников, преподавателю самому необходимо четко знать возможные трудности и опасности в информационном и психологическом плане. Важное значение имеют, как уже подчеркивалось, психологический климат, установившийся в группе обучаемых, их контакты друг с другом и преподавателем.

Наряду с рассмотренными принципами следует важное значение имеют классические дидактические принципы традиционной школы, которые существуют объективно, и пренебрежение ими может оказать отрицательное влияние на организацию образовательного процесса в целом или снизить ее качество. Это принцип научности и доступности, сознательности и творческой активности учащихся. Принцип наглядности должен соблюдаться при размещении материалов в сети, принцип развивающего и воспитывающего характера обучения — один из безусловных основополагающих, без которого все другие теряют смысл.

Решение проблем организации интернет-обучения в соответствии с данными принципами позволит учителю и преподавателю создавать ситуации, в которых ученик или студент научится не только и не столько отвечать на вопросы в знакомом контексте и выполнять привычные учебные задания, но и проявит новые образовательные результаты, а именно проявит способность связывать различные источники информации и формулировки и гибко интерпретировать их; демонстрировать мышление и логику; формулировать и ясно излагать свои выводы, формулировки и доводы, а также мнение об их применимости в реальной ситуации; мыслить концептуально, обобщать и использовать информацию на основе изучения и моделирования сложных проблем [3. С. 15].

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Выготский Л.С.* Педагогическая психология. Краткий курс. — М., 1926.
- [2] Государственные образовательные стандарты в системе общего образования (методология и педагогические разработки) / Под ред. В.С. Леднева, Н.Д. Никандрова, М.В. Рыжакова. — М., 2002.
- [3] *Каспржак А.Г.* Как новые учебные материалы могут помочь решить проблемы, стоящие перед российским образованием? // Учебные материалы нового поколения. Опыт проекта «Информатизация системы образования» (ИСО). — М.: РОССПЭН, 2008.
- [4] *Крылова Н.Б.* Образовательная деятельность: разнообразие содержания и форм // Новые ценности образования. — 2006. — № 1, 2.
- [5] Организация учебной работы в интегрированной информационной среде обучения / Под общ. ред. А.Н. Тихонова. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2007.

THE MAINTENANCE AND PRINCIPLES OF INTERNET-EDUCATION

D.T. Rudakova

Institute of the maintenance and training methods
The Russian Academy of education
Pogodinskaya str., 8, Moscow, Russia, 119435

In article principles of the organisation of Internet-education, influence of the information environment on development of informative activity are considered.

Key words: the Internet, the information environment, informatization of education, educational process, the teacher.