Библиографический список

1. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. – Режим доступа: http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/336 (21.01.2013).
2. *Войнова, Н.А.* Особенности формирования информационной кометентности студентов вуза / Н.А.Войнова, А. Войнов // Инновации в образовании. – 2004. – № 4. – С. 111-118.
3. *Лазарева, Л.И.* Содержание формирования информационной культуры выпускника вуза в контексте нового ФГОС ВПО / Л. И. Лазарева // Инновации в образовании. – 2012. – № 1. – С. 5-21.
4. *Петров, В.Ф.* Информационно-коммуникационные технологии как фактор формирования профессиональных компетенций в подготовке специалистов в области связей с общественностью [Электронный ресурс] : материалы междунар. науч.-практ. конф. «Международное сотрудничество: интеграция образовательных пространств» / В.Ф. Петров // Сайт научных конференций УдГУ. – Режим доступа: http://eduspace.conf.udsu.ru/report?node=1299420452 (29.08.2012).
5. *Табачук, Н.* Информационная компетенция студентов гуманитарного вуза / Н. Табачук // Высш. образование в России. – 2007. – № 9. – С. 121-123.
6. *Silvania V.* Miranda. Information needs and information competencies: a case study of the off-site supervision of financial institutions in Brazil [Электронный ресурс] / Silvania V. Miranda, Kira M.A. Tarapanoff // Education Resources Information Center. – Режим доступа : http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ837268.pdf (24.10.2012).
7. *Гендина, Н.И.* Информационная культура личности и задачи инновационного образования / Н.И. Гендина // Университетская книга. – 2010. – №4. – С. 60-63.
8. *Гендина, Н.И.* Образование для общества знаний и проблемы формирования информационной культуры личности / Н. И. Гендина // Науч. и техн. б-ки. – 2007. – № 3. – С. 40-48.
9. *Медянкина, И.П.* Проблемы и возможности организации информационно-библиотечного сопровождения учебного процесса в системе дистанционного образования / И.П. Медянкина // Науч. и техн. б-ки. – 2011. – № 7. – С. 18-26. – 0,49 п.л.

О.В. Митина, Д.Ф. Романенкова

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ИНТЕРАКТИВНОСТИ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ В РАМКАХ КУРСА МАТЕМАТИКИ

ovm@csu.ru, droman@csu.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинский государственный университет», Челябинск

The article is devoted to research the principle of interactivity as essential for distance learning. The implementation of this principle through cooperative work of learners and tutor on the on-line lesson, automated check system of tasks, flash-simulators, multi-level hints, self-learning outcomes in a mode of self-study is demonstrated by the educational complex in algebra, developed in Chelyabinsk State University.

Дистанционное обучение осуществляется при отсутствии непосредственного контакта с преподавателями-тьюторами, поэтому особое значение должно уделяться интерактивным средствам обучения, предусматривающим наличие оперативного взаимодействия между обучающимся и учебным материалом, обучающимся и преподавателем, обучающихся друг с другом. Интерактивность образовательного процесса обеспечивают активную обратную связь и регулярный контроль знаний обучающихся, что приводит к повышению эффективности дистанционного обучения в целом.

Проиллюстрируем реализацию принципа интерактивности на примере учебно-методического комплекса по алгебре и началам анализа, разработанного в Челябинском государственном университете. Основным структурным компонентом данного комплекса является дистанционный урок, который представляет собой совокупность дидактических материалов на основе информационных и коммуникационных обучающих технологий, предназначенный для организации всех видов деятельности учащегося по усвоению отдельной темы. В структуру дистанционного урока входят следующие дидактические материалы: on-line урок; off-line урок; задание для самостоятельной работы; задание для повторения; теоретический материал; математический словарь; дополнительное задание; «Знаете ли Вы, что…» – интересные математические факты; Чему Вы научились на уроке?

On-lineурок проводит учитель-тьютор в системе AdobeAcrobatConnectPro в режиме реального времени для учеников, находящихся на удалении друг от друга, объединенных в один классный коллектив, в соответствии с расписанием. Учитель-тьютор ведет урок «у доски», используя слайды с ключевыми моментами изучаемого материала, дополняя их записями и объяснениями по ходу урока. Применение специальных технических средств, таких как интерактивная доска у учителя и планшеты у учеников, вебкамеры и микрофоны, позволяют максимально эффективно проводить on-line урок. Учитель-тьютор и ученики во время урока находятся в режиме интерактивного взаимодействия. Учитель задает вопросы, вызывает «к доске», а ученик дает устные ответы и выполняет задания «у доски». Это позволяет максимально приблизить on-line урок к традиционному уроку в классе, используя при этом все преимущества современных информационных и коммуникационных технологий.

Параллельно с on-line уроком доступен аналогичный по целям и содержанию off-line урок, который предназначен для самостоятельного индивидуального пошагового изучения темы. Материал off-line урока включает теоретический материал, представленный как в статическом виде, так и в виде динамических моделей; примеры; упражнения для усвоения теоретического материала, которые сопровождаются подсказками и комментариями. Интерактивное взаимодействие между учеником и учебным материалом происходит в ходе выполнения заданий-тренажеров и заданий в тестовой форме. Ученик получает информацию о правильности или неправильности выполненного задания, а также анализ своих ошибок и подсказку, которая должна привести его к верному выполнению. Использование интерактивных флэш-тренажеров после изучения теоретического материала эффективно для закрепления полученных знаний и навыков, поскольку обеспечивает непосредственное участие и «вынужденную» активность обучающегося, а также его работу со своими ошибками, что напрямую влияет на качество обучения.

Для самостоятельной работы используется следующие типы заданий с автоматизированной проверкой: единственный или множественный выбор ответа из списка,

ввод краткого ответа, установление последовательности или соответствия, выбор точки на рисунке.

Задание для повторения предназначено для повторения ранее пройденного материала, а также подготовки к успешному восприятию и освоению нового материала. Для заданий предусмотрены подсказки, которыми ученик может воспользоваться при затруднениях.

Дополнительное задание включает теоретический материал, примеры решения задач, упражнения, не входящие в базовый курс алгебры и начал анализа. Эти задания не являются обязательными. Учитель-тьютор рекомендует выполнение этих заданий, поддерживает интерес ученика, способствуя его продвижению по выбранной образовательной траектории.

После выполнения заданий для самостоятельной работы, заданий для повторения и дополнительного задания ученик «отправляет» работу на проверку, получает оценку правильности/неправильности выполнения каждого задания и имеет возможность выполнить задание еще раз, получив следующую подсказку.

«Чему Вы научились на уроке?» – это анкета, в которой ученик делает самооценку своих учебных достижений по следующим показателям: понял(а), могу решить самостоятельно; понял(а) могу решить с подсказкой; не понял(а), не могу решить. Анкета выполняет две задачи. Первая – самооценка учеником своих учебных достижений в соответствии с целями урока. Вторая – соотнесение самооценки ученика и его реальных результатов учителем тьютором. На основе полученных данных учитель-тьютор проводит корректирующие мероприятия.

Таким образом, принцип интерактивности в дистанционном обучении школьников математике реализуется через совместную работу на on-line уроке учеников и учителя-тьютора, систему автоматизированной проверки заданий, флеш-тренажеры, многоуровневые подсказки, самооценку учебных достижений в режиме самостоятельной работы.

Е.И. Назаренко, С.А. Михайличенко, С.Н. Шевцова

ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЕДАГОГИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

dist@intbel.ru
БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород

The article describes the problems of the electronic pedagogy in modern information-educational system. It is important not only to preserve the traditional role of the teacher but also to transform it to the modern conditions. The open distance educational system of the Belgorod State Technology University is described as the successful example.

В последнее десятилетие реорганизация системы образования РФ определила предпосылки для обучения граждан по различным образовательным траекториям вне зависимости от их места жительства и возраста с использованием интернет-технологий, предоставляющих слушателю или студенту доступ к разнообразным сервисам и библиотекам с учебными материалами. Интернет как средство доступа к мировым образовательным порталам, интернет, различные информационно-коммуникационные среды открывают новые возможности осуществления открытого дистанционного образования.

Главное отличие открытого интернет-образования от классических систем образования – замена очного, непосредственного взаимодействия педагога и обучающихся различными