

Абдрахманова Гульнара Шайлобековна
Ж. Баласагын атындагы КУУ, Кыргыз-Европа факультетинин ага окутуучусу
Абдрахманова Гульнара Шайлобековна
Старший преподаватель, Кыргызско-европейский факультет КНУ им. Ж.Баласагына
Abdrakhmanova Gulnara Shailobekovna
senior teacher, Kyrgyz-natsional-universitet-im-Zh-Balasagyin Kyrgyz European Faculty

ПАНДЕМИЯДАГЫ ЭЛЕКТРОНДУК ОКУУ КУРСТАРЫ

ОБУЧЕНИЕ ПО ЭЛЕКТРОННЫМ УЧЕБНЫМ КУРСАМ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

ELECTRONIC TRAINING COURSES IN A PANDEMIC

Аннотация: Электрондук окутуу курсу аркылуу тармактык окутуунун теориялык жана практикалык педагогикалык аспектилери каралат.

Аннотация: Рассматриваются теоретические и практические педагогические аспекты сетевого обучения через электронный учебный курс.

Annotation: The theoretical and practical pedagogical aspects of network education by means of an electronic training course are considered.

Негизги сөздөр: кутуучу мугалим - билимди берүү технологиясы – окутулган, дидактикалык мүмкүнчүлүктөр, маалымат алмашуу, өз алдынча иштөө, өз ара аракеттенүү.

Ключевые слова: обучающий преподаватель – технология передачи знаний – обучаемый студент, дидактические возможности, обмен информацией самостоятельная работа, взаимодействие.

Keywords: teaching teacher - technology of knowledge transfer - student being taught, didactic opportunities, exchange of information, independent work, interaction

Сегодня высшее образование приходит к такой модели обучения, когда процесс познания, а не преподавание становится технологией передачи знаний, как это было до сих пор при традиционном обучении. А это приводит к тому, что мы от традиционной схемы обучения «обучающий преподаватель – технология передачи знаний – обучаемый студент» переходим к схеме: «обучаемый студент – технология передачи знаний – обучающий преподаватель» в информационной среде обучения. Технология обучения в данной модели ориентирована на диалоговое обучение, в каких бы формах она не осуществлялись. На наш взгляд, использование дидактических возможностей информационных и коммуникационных технологий – это тот инструмент, который позволяет эффективно реализовать решение поставленной проблемы. Реализацию модели обучения: «обучаемый студент – предметно-информационная среда – обучающий преподаватель» мы видим, в первую очередь, в совершенствовании самостоятельной работы студентов на базе использования новых инновационных информационных и коммуникационных технологий.

Студент в информационной среде обучения все больше переходит на применение самостоятельного, интерактивного взаимодействия с электронной учебной информацией; с преподавателем и другими обучающимися. Организация обучения все больше происходит через самостоятельный метод изучения дисциплины, с самоуправлением процесса обучения,

когда обучающийся студент сам определяет ход процесса обучения и продолжительность изучения того или иного вопроса. При этом организация самостоятельной работы студента производится с помощью компьютера и осуществляется она по разным основаниям: по дидактической цели, по уровню самостоятельности обучающегося, по степени индивидуализации, по источнику и методу приобретения знаний, по форме выполнения, по месту выполнения. Использование новой, информационной среды обучения дает возможность создания новой технологии обучения и для самостоятельной работы студента [4].

Передача и использование учебной информации, выполняемых через методы информационных технологий в процессе общения на расстоянии.

Это привело к появлению и новых дидактических возможностей информационных технологий, возникающих в результате взаимодействия на расстоянии, проявление которых можно классифицировать через

- форму информационного взаимодействия участников образовательного процесса: обучающегося, электронные источники информации, преподавателя;
- время информационного взаимодействия участников процесса обучения.

При этом под дидактическими возможностями информационных технологий в процессе сетевого обучения будем понимать проявление дидактических свойств информационных технологий по отношению к

- электронной учебной информации при выполнении функций создания, сбора, обработки, хранения, передачи и использования учебной информации, реализуемых через методы информационных технологий в процессе обучения;
- организации информационного взаимодействия участников процесса обучения: обучающегося, электронные источники информации, преподавателя.

Дидактические возможности информационных технологий позволяют в процессе образовательной деятельности реализовать следующие формы информационного взаимодействия с дидактическими целями:

- взаимодействие удаленных участников процесса обучения между собой: преподавателя и обучающегося студента или группы студентов, например, при электронной переписке, организации дискуссий через телеконференции и видеоконференции;
- взаимодействие участников процесса обучения (преподавателя, обучающихся студентов) с удаленными источниками информации, например, при осуществлении поиска и систематизации информации, перемещения (навигации) по гипертекстовым ресурсам глобальной сети.

При этом по времени информационного взаимодействия возможны два варианта:

- все участники процесса обучения одновременно находятся в непосредственном диалоговом режиме за компьютером, образуя синхронное взаимодействие;
- участники обучения знакомятся с учебными материалами или выполняют некоторое действие за компьютером не одновременно со всеми, а в удобное для себя время, образуя асинхронное взаимодействие.

Таким образом, информационное взаимодействие участников процесса обучения: преподавателя, обучающихся студентов, электронных источников информации можно представить таблицей 1.

**Таблица 1. Информационное взаимодействие участников процесса обучения:
преподавателя, обучающихся, электронных источников информации**

Вид взаимодействия	Проявление взаимодействия
По расстоянию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участники процесса обучения (обучающиеся, электронные источники информации, преподаватель) не разделены расстоянием; 2. Участники процесса обучения (обучающиеся, электронные источники информации, преподаватель) разделены расстоянием.
По форме	<ol style="list-style-type: none"> 1. Между субъектами (обучающимся, преподавателем): Субъект – субъект; Субъект – субъекты; 2. Между субъектами (обучающимся, преподавателем) и источниками информации.
По времени	<ol style="list-style-type: none"> 1. В реальном времени, то есть участники обучения находятся в непосредственном диалоговом режиме за компьютером, в синхронном взаимодействии; 2. Участники обучения знакомятся с учебными материалами или выполняют некоторое действие за компьютером не одновременно со всеми, а в удобное для себя время, в асинхронном взаимодействии.

По режиму работы с электронными документами, определяемому подключением к сети Интернет, появились понятия "он-лайн" и "офф-лайн" работы.

Для этих понятий выделим следующие дидактические возможности коммуникаций при взаимодействии с ресурсами глобальной сети, приведенные в таблице 2:

**Таблица 2. Дидактические возможности коммуникаций при взаимодействии
с ресурсами глобальной сети**

Режим	Возможности
1.on-line: работа при непосредственном подключении к сети Интернет	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Электронная переписка по E-mail.; 1.2. Участие в Форуме – не синхронизированной во времени дискуссии рабочей группы; 1.3. Участие в Чат – синхронизированной во времени дискуссии рабочей группы; 1.4. Электронная переписка по системе оперативного общения – синхронизированной во времени дискуссии участников диалога; 1.5. Навигация по гипертекстовым ресурсам Глобальной сети; 1.6. Установка собственных ресурсов в Глобальной сети; 1.7. Электронная передача заданий в Googleclassroom; 1.8. Участие через ресурс платформ – GoogleMeet, Zoom.
2.off-line: работа с электронными документами без подключения к сети Интернет	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Участие в тематических телеконференциях во всемирной сети; 2.2. Участие в тематической телеконференции распределенной рабочей группы: электронная конференция; 2.3. Работа с электронными банками данных.

Анализ информационного взаимодействия участников процесса обучения (обучающегося – электронных источников информации – преподавателя) на расстоянии, позволили выделить дидактические свойства, которые сводятся к следующему:

- доступ к различным источникам информации в процессе передачи, поиска, сортировки и предъявления результата запроса пользователю;
- обработка передаваемой и получаемой информации (хранение, распечатка, воспроизведение, редактирование) в реальном и отложенном времени по отношению подключения к Интернет;
- диалоговый обмен информацией (текстовой, речевой, графической и мультимедийной) с участниками взаимодействия (обучающимися и электронными источниками информации) в реальном и отложенном времени на расстоянии;
- организация коллективных форм общения посредством теле и видеоконференций.

Совершенствование материально-технической базы обучения, на основе использования информационных и коммуникационных технологий в обучении, приводит к необходимости пересмотра методической системы обучения с использованием дидактических возможностей информационных технологий. Сегодня мы от традиционной схемы обучения «обучающий преподаватель – технология передачи знаний - обучаемый студент» переходим к схеме: «обучаемый студент – технология передачи знаний - обучающий преподаватель».

И при интерактивном взаимодействии обучающийся студент – предметно-информационная среда электронного учебного курса – преподаватель на персональном компьютере формируется результат – освоение дисциплины и развитие познавательной деятельности обучающегося.

Электронный учебный курс, как электронное средство обучения, может располагаться на носителях информации персонального компьютера студента (винчестере или компакт диске) или являться компонентой научно-образовательных электронных сетевых ресурсов с удаленным доступом (например, на сервере мультимедийной библиотеки, доступ к ресурсам которым имеется с сетевого компьютерного класса).

Руководствуясь целеобразованием, целостностью структуры электронного учебного курса, и учитывая, что в содержании учебного материала должны быть реализованы основные принципы обучения: наглядность, сознательность, систематичность, последовательность, доступность, прочность и развивающее обучение, содержание электронного учебного курса нами было определено следующими дидактическими единицами, образующими единую образовательную среду самообучения дисциплины:

- картой ЭУК, являющейся «путеводителем по ЭУК», который дает глобальный обзор содержанию электронного учебного курса и обеспечивает переход к соответствующим дидактическим компонентам;
- «помощью», выдающей рекомендации по работе с конкретным материалом в ЭУК: по работе с курсом и по программному обеспечению, поддерживающему обучение в среде ЭУК;
- электронной библиотекой, в которой находится учебно-методический материал, обеспечивающий дидактическую поддержку дисциплины: методические рекомендации и указания к используемым в ЭУК материалам; справочники и электронные книги (или отдельные главы, разделы, параграфы из книг), являющиеся основными или дополнительными источниками информации по соответствующим разделам ЭУК; глоссарий по терминологии ЭУК; материал по необходимым разделам курсов смежных дисциплин; коллекция иллюстраций для дисциплины ЭУК; ссылки, обеспечивающие доступ к

динамической информации для ЭУК, расположенной в компьютерных сетях: Intranet и Internet;

- рабочей программой дисциплины, дающей целостное представление о дисциплине: цели и задачи дисциплины; модульную структуру содержания дисциплины; междисциплинарные связи; помодульное раскрытие содержания теоретических и практических вопросов, изучаемых в ЭУК, с указанием их трудоемкости в часах;

- теоретической базой знаний: иллюстративным изложением теоретического материала по содержанию тем модулей рабочей программы дисциплины, подкрепленного рисунками – образами экранов, необходимыми для изложения технологии реализации практических заданий на компьютере;

- практикумом к лабораторным работам: заданиями для закрепления теоретического материала дисциплины, формирования практических навыков и выработки умений по изучаемым вопросам дисциплины [1];

- заданием к курсовому проектированию (при его наличии по дисциплине);

- видео и аудио сопровождением, позволяющим визуально ознакомиться с изучаемым процессом и услышать изложение теоретического материала с выделенными акцентами на ключевые моменты и базовые понятия, представленные педагогическим мастерством преподавателя; просмотреть фрагменты по демонстрации выполнения практических работ на компьютере;

- компьютерной реализацией типовых практических заданий рассматриваемых тем с возможностью моделирования новых ситуаций, предназначенных для проверки знаний студентов, закрепления учебного материала и выработки умений, при решении проблемных задач;

- самоконтроля знаний: набора контрольных вопросов по лекциям; заданий для индивидуальной практической работы; набора заданий для изучения тестовых вопросов с возможностью выхода (для проверки результата усвоения) на компьютерное тестирование;

- тренинга: совокупности типовых практических заданий по дисциплине, реализованных на компьютере, ориентированных на отработку навыков в решении проблемных задач при моделировании новых ситуаций;

- программного обеспечения: программ тестирования; программ для формирования электронных записей – ответов; средств для выполнения практических работ на компьютере в среде ЭУК;

- средств связи: программ для организации передачи и приема информации с компьютера обучаемого во внешний мир (к преподавателям, сокурсникам, друзьям).

Экстренный перенос обучения в дистанционный формат в условиях пандемии имеет существенные отличия от правильно спланированного онлайн-обучения. Образовательные организации, вынужденные работать со студентами дистанционно в целях снижения рисков распространения коронавируса, должны осознавать эту разницу при оценке эффективности так называемого «онлайн-обучения» с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Такой резкий переход на "дистант" – мера вынужденная и экстренная, не все университеты были готовы к этой кардинальной перестройке учебного процесса исходя из объективно разного уровня развитости информационной инфраструктуры, обеспеченности дисциплин электронными образовательными ресурсами и готовности преподавателей к использованию цифровых платформ и сервисов в образовательном процессе.

Так как с 2000 года нами проводится сетевое обучение по электронным средствам обучения со студентами Кыргызско-Европейского факультета Кыргызского Национального Университета им. Ж.Баласагына по дисциплине информатика на базе электронного лабораторного практикума "ИНФОРМАТИКА: Практикум в табличном процессоре Excel" [2] и электронного учебного курса "Информационные технологии в экономике"[3], которые являются составной частью научных и образовательных электронных ресурсов Центра Мультимедиа научной библиотеки института. Они расположены на компакт дисках и серверах библиотеки, доступ к которым имеется с любого сетевого класса в «Многоуровневой компьютерной сети».

В сложившейся ситуации было обосновано использование термина онлайн-обучение поскольку экстренный перевод студентов на них в середине семестра позволило обучающимся в полной мере ощутить преимущества этой технологии.

Использование дидактических возможностей информационных технологий позволило реализовать в электронном учебном курсе новую среду самостоятельного обучения, использующую новые

- средства обучения [4]: усвоения – электронные обучающие лекции в текстово-графическом и мультимедийном вариантах; аудио учебно-информационные материалы; видео учебно-информационные материалы; лабораторные практикумы; электронную библиотеку с электронными вариантами учебников, учебно-методических пособий, справочников, графических рисунков и схем; программные средства компьютера; общения – электронная почта, электронная конференция, обмен файлами, электронная беседа и электронные доски; средства контроля – компьютерные самотестирующие и тестирующие программы, компьютерный тренинг, личную электронную "Рабочую тетрадь" обучаемого;

- методы обучения: управления – метод самостоятельного обучения, педагогические методы "один к одному", преподавание "один ко многим", обучение "многие ко многим"; и познания – компьютерного обучения, интерактивного обучения, самостоятельного обучения;

- формы обучения [4], основанные на общении: синхронном и асинхронном взаимодействии участников процесса обучения (обучающийся студент – электронный учебный материал – преподаватель); и контроле: самоконтроле своих знаний со стороны студента; и контроле знаний студента преподавателем.

Процесс обучения базируется на основных принципах дидактики и при этом используются традиционные организационные формы обучения (лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия и др.) с присущими для них особенностями, обусловленные использованием дидактических возможностей информационных технологий, при этом образуя новые формы и возможности обучения: а) организация синхронного и асинхронного взаимодействия между обучающимися студентами и электронными средствами обучения; между обучающимися студентами и преподавателем; б) производя это взаимодействие, находясь в непосредственном контакте с обучаемым или на расстоянии; в) используя режим непосредственного подключения к сети Интернет или без подключения.

При сетевом обучении через электронный учебный курс процесс передачи и усвоения знаний и организации общения между участниками процесса обучения предоставляет студенту возможность изучения значительного объема учебной информации при приобретении новых знаний; дает возможность обучаться, формировать умения и вырабатывать навыки, используя специфические (присущие информационным технологиям) методы работы с информацией на персональном компьютере.

Практика сетевое обучение по электронным учебным курсам позволяет нам сделать позитивный шаг к реализации важной задачи, стоящей перед образованием - повышения доступности, эффективности и качества обучения.

Правильно подобранные материалы курса, исходя из целей и задач обучения и характеристик учебного процесса в онлайн-среде, обеспечат обучающимся образовательный результат, а преподавателю - положительную обратную связь.

Такой подход подразумевает, что онлайн-обучение – это прежде всего когнитивный и социальный процесс, а не просто процесс передачи информации посредством Интернет.

Онлайн-обучение невозможно без IT-инфраструктуры, которая требует значительных инвестиций, включая платформу онлайн-обучения свою или внешнюю, с которой заключен договор, а также качественные онлайн-курсы, обеспечивающие эффективное обучение и поддержку обучающихся в онлайн-среде.

Список использованной литературы:

1. Панкова Г.Д. Информатика: Практикум в табличном процессоре Excel. Электронный лабораторный практикум. – Бишкек: ИИМОП КГНУ, 2000. – 137 Мб.

2. Панкова Г.Д. Информационные технологии в экономике. Электронный учебный курс. – Бишкек: ИИМОП КГНУ, 2002. – 62 Мб.

3. Панкова Г.Д. Средства обучения в информационной среде // Вестник КГПУ им.И. Арабаева: Серия 3 – Выпуск 2: Педагогика, Психология. – 2004. – С. 171-176.

4. Панкова Г.Д. Организационные формы в информационной среде обучения // Информационные технологии в высшем гуманитарном образовании: Сб. статей, Бишкек: БГУ, 2003. – С. 148-161.

Рецензент: к.т.н., доцент Жумабеков К.С.