УДК 378,004.9

**СОВРЕМЕННЫЕ ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕТОДИКИ**

**С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ**

**MODERN DISTANCE LEARNING METHODS USING ELECTRONIC**

**RESOURCES**

**Донской А.Д., Сабо С.Е.**

**Donskoy A., Sabo S.**

Московский государственный областной Технологический университет

Королев, Россия

*На основе опыта работы в дополнительном*

 *образовании, рассматриваются*

*вопросы использования дистанционных*

*обучающих технологий.*

*On the basis of experience in additional education, the use of distance learning*

*technologies is discussed.*

***Информационные технологии***

84

Многолетний опыт проведения образовательных семинаров Институтом до-

полнительного образования (ИДО) Технологического университета с работниками

финансовой сферы министерства финансов Московской области и бюджетными

учреждениями муниципальных образований показывает, что с учетом совершенство-

вания законодательства и необходимости в повышении квалификации в условиях ав-

томатизации и информатизации производственных процессов, несмотря на высокую

заинтересованность слушателей в получении необходимых знаний и навыков, у слу-

шателей зачастую отсутствует возможность проходить обучение с полным отрывом от

основного рода деятельности. Большие потери времени связаны с транспортными по-

терями и/или с затратами на проживание в месте проведения занятий. В связи с чем

возникает задача: при сохранении методической и практической насыщенности обра-

зовательной программы обеспечить минимальную аудиторную нагрузку.

Решить эту задачу можно только за счет повышения интенсивности дистан-

ционной и самостоятельной работы с помощью современных электронных образова-

тельных ресурсов [1; 2].

Для решения поставленной задачи на факультете было принято решение о со-

здании по всем дисциплинам электронных учебно-методических комплексов

(ЭУМК) и размещении их в учебно-методическом портале, построенном на базе

программного продукта E-learning server 3000.

Программный пакет E-learning server 3000 предназначен для организации ака-

демического, школьного, корпоративного обучения и повышения квалификации с

помощью современных мультимедиа и интернет-технологий.

Программный пакет eLearning Server 3000 – это клиент/серверное решение,

которое позволяет организовать полный цикл дистанционного обучения и создавать

собственные интерактивные учебные центры в интернет/интранет. К созданному с

помощью eLearning Server 3000 учебному центру предоставляется пять уровней до-

ступа: административный, преподавательский, доступ для деканата, студентов и

абитуриентов [3].

Функциональность сервера расширяема за счет упрощенной интеграции с

любым программным обеспечением. Поддержка XML позволяет пользователю

уровня администратора и преподавателя внедрять в учебный центр новые возможно-

сти, необходимые для организации процесса обучения по любым дисциплинам [4].

Организация учебного процесса с помощью информационно-коммуникатив-

ных технологий (ИКТ) открывает новые широкие возможности:

доступность оборудования для образовательных учреждений и отдельных

граждан (массовость);

возможность не покидать постоянного места обучения, жительства (тер-

риториальная раздробленность контингента учащихся);

уменьшение эксплуатационных и капитальных затрат по сравнению с

традиционными методами подготовки;

комплексный подход к объектам изучения;

возможность обучающимся самостоятельно выбирать удобный темп и

время освоения материала;

оперативность общения учащихся и руководителя (преподавателя) при

освоении учебных задач;

разнообразие источников информации, доступных учащимся;

выполнение рутинных операций и расчетов, однотипных алгоритмов, гра-

фических работ с помощью соответствующего программного обеспечения;

***Информационные технологии***

85

формирование новых знаний и навыков в процессе решения поисковых

творческих задач;

оперативность и объективность контроля результатов учебной работы;

возможности обучения по индивидуальным планам, вариантам и т.д.

Деятельность ИДО регламентируется в соответствии с Федеральным законом

от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», распоряжением

Правительства РФ от 15.05.2013 № 792-р «Об утверждении государственной про-

граммы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы», поста-

новлением Правительства РФ от 15 августа 2013 г. № 706 «Об утверждении правил

оказания платных образовательных услуг», Уставом Технологического университета

и Концепцией развития Технологического университета на 2012-2017 годы, Поло-

жением об Институте Дополнительного образования, другими локальными актами

Технологического университета. Содержание обучения структурируются на циклы

подготовки и учебные дисциплины с кратким содержанием основных разделов и

указанием общего времени, отводимого на освоение этих дисциплин.

Разработанные учебные планы содержат рекомендации по распределению

общего времени изучения каждой дисциплины на аудиторные занятия и на самосто-

ятельную работу студентов, целесообразной последовательности изучения учебных

дисциплин, а также форму итогового контроля знаний. Технология образовательного

процесса, его разделение по конкретным видам учебных занятий, таким образом,

остается при этом практически за пределами стандартов. Появляется свобода выбора

форм организации учебного процесса, применения и формирования средств обеспе-

чения учебных занятий, свобода распределения общего времени обучения на кон-

кретные виды учебных занятий.

Учебный процесс в системе открытого образования и переход к новым техно-

логиям осуществления обучения с неизбежностью выдвигает принцип единства и

комплексности объекта изучения – процесс изучения каждого объекта в рамках

учебной дисциплины должен быть единым во времени и пространстве и комплекс-

ным по содержанию. Желательно реализовать все этапы обучения на одном рабочем

месте, в составе единого программно-технического и учебно-методического ком-

плекса по соответствующей учебной дисциплине. При этом основным видом обуче-

ния учащихся становится самостоятельная работа. Вспомогательными становятся

другие формы ведения учебного процесса [5; 6].

При выполнении этого принципа единые по своей сути объекты изучения не

будут искусственно делиться на составные части, которые изучаются в различных

местах (аудиториях, учебных лабораториях, лекционных залах, в библиотеке, дома и

т.д.). Отдельные этапы обучения, таким образом, будут согласованы во времени.

Эти особенности и ограничения необходимо учесть при создании современ-

ных образовательных ресурсов.

В этих условиях особое внимание следует обратить на правильную структу-

ризацию и последовательность подачи материала и на контроль качества усвоения

материала слушателями.

Хороший ЭУМК должен предоставлять слушателям широкие возможности по

выбору способов ознакомления с материалом. Каждый слушатель должен иметь

возможность выбора изучения информации и самостоятельной работы. В нашем

университете традиционно материал представляется в виде презентаций, электрон-

ных вариантов лекций, учебников и пособий и систем пробного и контрольного те-

стирования [7; 8].

***Информационные технологии***

86

Предпринимаются методические и организационные усилия для активизации

слушателей. Переход к следующему модулю происходит только после успешной

сдачи контрольного тестирования по предыдущему. Время тестирования и количе-

ство попыток регламентируются преподавателем.

Несмотря на широкие возможности и традиционную избыточность представ-

ления информации многие слушатели не обладают необходимыми навыками само-

стоятельной работы. Решение этой проблемы предполагает:

четкое структурирование процесса обучения;

разбиение обучения на ряд последовательно выполняемых модулей с те-

кущим контролем;

организацию консультаций;

обеспечение доступа к учебно-методическим материалам и пробным и

контрольным тестам.

Система контроля знаний в дистанционных интерактивных курсах является

одним из наиболее важных элементов, который должен не только стимулировать

слушателя к наиболее полному изучению материала, но и обеспечить высокие ре-

зультаты усвоения необходимых знаний, навыков и умений.

Контроль знаний требуется при применении любых образовательных техно-

логий. При самостоятельной работе у слушателей должны быть и интерактивные

средства самоконтроля полученных навыков, знаний и умений.

Контролироваться должно изучение каждого модуля и его результат – допуск

к изучению следующего модуля или раздела программы или возвращение к недоста-

точно изученным дидактическим единицам. Поэтому банк данных вопросов к тести-

рованию должен быть достаточно обширным, а вопросы по разделам генерироваться

случайным образом.

Изучение каждой дисциплины должно сопровождаться индивидуальным кон-

тролем по каждому разделу и итоговым контролем по всем дисциплинам курса. Те-

кущий контроль может проводиться дистанционно с автоматической проверкой от-

ветов с указанием результатов по отдельным дидактическим единицам.

В eLearning Server 3000 учебном центре формируется сведения о контроле зна-

ний для каждого слушателя в соответствии с индивидуальным логином и паролём. В

режиме пробного тестирования результаты самоконтроля слушателя не оцениваются.

Применение автоматического режима тестирования позволяет снизить из-

держки и затраты, связанные с проверкой знаний слушателей, и проводить кон-

трольное тестирование в режиме реального времени. Регулярный контроль знаний

позволяет дать слушателем объективную оценку знаний в течение всего времени

обучения и в случае необходимости вовремя скорректировать последовательность и

содержание программы. Позволяет ввести в обучение элементы рейтинговой систе-

мы и конкурентности [8].

Контроль знаний индивидуализируется в зависимости от степени готовности

слушателя. Повышается объективность контроля знаний. Контрольное итоговое те-

стирование должно проводиться в очной форме, в тестовой или письменной форме с

возможностью апелляции итоговой комиссии. В настоящее время предстоит решить

ряд вопросов, связанных с проблемами идентификации удаленных пользователей и

отсутствием опыта самостоятельного обучения у большинства слушателей. Кроме

того, затраты на создание полностью интерактивного, своевременно обновляющего-

ся автоматизированного курса зачастую неадекватны получаемым результатам.

***Информационные технологии***

87

1. Донской, А.Д. Дистанционные образовательные методики в дополни-

тельном образовании с использованием современных электронных обра-

зовательных ресурсов / А.Д. Донской, С.Е. Сабо, Е.Д. Штрафина / Совре-

менные образовательные технологии, используемые в очном, заочном и

дополнительном образовании : сб. трудов по материалам Междунар.

науч.-практ. Интернет-конф., 2013. – С. 95–100.

2. Штрафина, Е.Д. Модульное построение учебных дисциплин как иннова-

ционная составляющая образовательной деятельности вуза / Е.Д. Штра-

фина // Материалы конф. аспирантов КИУЭС, 2011.

3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.hypermethod.ru/product.

4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.cnews.ru/news/2002/04/25/

kompaniya\_gipermetod\_predstavila\_elearning\_server\_3000\_130293.

5. Строителев, В.Н. Инновационные подходы в обучении студентов вузов /

В.Н. Строителев, Е.Д. Штрафина, Е.А. Жидкова / Перспективы, организа-

ционные формы и эффективность развития сотрудничества ВУЗов стран

Таможенного союза и СНГ : сб. науч. трудов Междунар. науч.-практ.

конф., 2013. – С. 34–40.

6. Штрафина, Е.Д. Проблемы использования компьютерных средств кон-

троля знаний студентов финансово-технологической академии /

Е.Д. Штрафина, Г.А. Стрельцова / Современные образовательные техно-

логии, используемые в очном, заочном и дополнительном образовании :

сб. трудов по материалам Междунар. науч.-практ. Интернет-конф., 2013.

– С. 412–417.

7. Исаева, Г.Н. Преподавание информатики для бакалавров основных

направлений подготовки: теория и практика / Г.Н. Исаева,

Г.А. Стрельцова, Е.Д. Штрафина / Междунар. науч.-практ. конф. «ИТО-

Москва-2014 III». – М., 2014. – С. 296–300.

8. Штрафина, Е.Д. Современные информационные технологии: применение

интернет-тестирования в образовательном процессе / Е.Д. Штрафина,

Г.А. Стрельцова / Инновационные технологии в современном образова-

нии : сб. трудов по материалам II Междунар. науч.-практ. Интернет-

конф., 2015. – С. 444–449.\_\_