DOI: 10.17117/na.2015.11.03.457

Поступила (Received): 16.11.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.11.03.457.pdf>**Шолохова Е.А.****Применение дистанционного обучения
в высшем учебном заведении****Sholokhova E.A.****The use of distance learning in higher education**

В данной работе рассмотрен современный подход к образованию, представлен один из вариантов дистанционного обучения – описание примерного учебно-лабораторного комплекса в высшем учебном заведении

Ключевые слова: компетенции, дистанционное обучение, сетевое взаимодействие, модульное обучение

In this work modern approach to education is considered, one of options of distance learning – the description of an approximate educational and laboratory complex in a higher educational institution is presented

Key words: competences, distance learning, network interaction, modular training

Шолохова Екатерина Александровна

Ассистент

Сургутский государственный университет

г. Сургут, ул. Энергетиков, 22

Sholokhova Ekaterina Aleksandrovna

Assistant

Surgut state university

Surgut, Energetic st., 22

Совсем недавно все вузы России перешли на стандарты нового поколения, где основной особенностью становится компетентности подход. Данный подход внедрил в образовательный процесс такие понятия, как например, компетенции – это результат окончания обучения студента, а также понятие модульно-рейтинговой системы обучения. Эта система выступает способом организации учебного процесса и оценки полученных знаний, которая имеет свои формы организации учебного процесса, систему зачетных единиц и т. д. Студент 21 века сегодня сильно отличается от студентов прошлых лет, он понимает, что для того чтобы оставаться на рынке труда конкурентно способным специалистом, необходимо уметь работать в информационных полях. Современный термин «компетенция» двадцать-тридцать лет назад сводился к способности студента работать с различного рода литературой. Сейчас же по новым стандартам обучающийся должен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, уметь самостоятельно приобретать новые знания, с использованием современных образовательных технологий, иметь навыки владения методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации. И именно ФГОСы третьего поколения предполагают развитие у студентов технических вузов инфокоммуникационных компетенций.

Впервые дистанционные методы обучения появились с развитием радио и телевидения, например, были обучающие телепередачи, которые собирали большие аудитории, но в таком образовании у обучающихся был один огромный минус – не представлялось возможным получить обратную связь. Приказ Министерства образования и науки РФ № 137 от 6.05.2005 г. «Об использовании дистанционных образовательных технологий (ДОТ)» гласит, что обучение с применением ДОТ можно проводить и в очной форме, и дистанционно. Дистанционное обучение (ДО) – взаимодействие между преподавателем и обучающимся между собой на расстоянии, которое должно отражать все компоненты учебного процесса и осуществляющееся различными средствами Интернет-технологий или средствами, которые предусматривают интерактивность.

ДО является самостоятельной формой обучения, где главным средством будут информационные технологии, основными элементами которого выступают различные среды передачи данных и методы, зависящие от технической среды обмена информацией. Сегодня стало частым употребление понятия «интерактивное взаимодействие», которое подразумевает диалог преподавателя и обучающегося при помощи информационных коммуникационных сетей, где большую группу составляют интернет-пользователи.

Согласно ФЗ от 29.12.12 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» одной из важнейших задач образовательной политики государства на современном этапе выступает организация всестороннего партнерства, в том числе и развитие сетевого взаимодействия на различных уровнях системы образования. В соответствии с ФЗ «сетевое взаимодействие (СВ)» – это система горизонтальных и вертикальных связей, обеспечивающая доступность качественного образования всех категорий граждан, вариативность образования, открытость образовательных организаций, повышение профессиональной компетентности педагогов и использование современных ИКТ-технологий. СВ разрешает распределять ресурсы при единой задаче обучения, все участники имеют возможность активно участвовать в процессе обучения, а также строить диалоги между собой, предлагать различные варианты решения общей цели и пользоваться всеми ресурсами сети каждому участнику.

Если рассматривать СВ как систему, то оно должно быть определенным образом структурировано, а именно необходимо наличие связей между компонентами, объектами, субъектами и элементами. Для того чтобы система была динамичной и мобильной, необходимо чтобы между компонентами были связи, взаимодействующие между собой и влияющие друг на друга – это является одним из условий создания единого ресурсного пространства (ЕРП). Именно достижение этого единства будет необходимым условием для качественного и непрерывного профессионального образования студентов, а также их адаптации и самореализации.

ЕРП можно оптимально использовать для взаимного сотрудничества между образовательными учреждениями (ОУ), получение глубоких профессиональных компетенций, а также для экономичного пользования Интернет-ресурсами. Сегодня остро стоит проблема финансирования вузов, материально-тех-

нические базы учреждений часто не полностью оснащены современными приборами, устройствами и установками, не в полном объеме укомплектованы кабинеты и лаборатории. Поэтому создание единого финансового и правового пространства будет достаточно для нахождения различных источников финансирования. СВ будет качественным, если представится возможность не только обеспечить образовательный процесс профессиональными кадрами самого ОУ, но также привлечь квалифицированных работников других учреждений из разных городов, которые используют в своей работе инновационные технологии.

Для повышения эффективности процесса обучения практически все вузы переходят на модульное обучение, при котором преподаватель выступает не в качестве лектора, а в качестве консультанта. Эта система обучения состоит из модулей, где модуль – это логически завершенная, учебная единица, которая имеет строгую структуру. Модульная дисциплина разбивается на определенные блоки, например, блок входного контроля, теоретический блок, блок практических и лабораторных работ, контрольный блок, причем изучение каждого из блоков соответствуют этапам усвоения компетенций конкретной дисциплины. Поэтому применение модульного обучения сильно отличается от традиционного, т.к. при таком обучении студенту предоставляется определенная самостоятельность в изучении дисциплины, но в то же время не освобождает его от ответственности за результат обучения. Тем самым преподаватель и студент являются равноправными участниками образовательного процесса и нацелены на один и тот же результат обучения. Еще одним важным моментом является факт обратной связи, что дает возможность увидеть, на каком уровне подготовки находится студент, соответствуют ли выбранные формы, методы и т.д. тематическому содержанию дисциплины и своевременной коррекции учебного процесса.

Для непрерывной работы данного подхода к обучению необходимо, чтобы была разработана система управления обучением (система управления учебной деятельностью). Эта система подразумевает разработку, управление и распространение обучающих онлайн-материалов с предоставлением доступа к ним. Учебные материалы формируются на основе визуальной учебной среды с последовательным изучением того или иного материала. Также в системе могут быть представлены лекции, практические и лабораторные задания, задания для индивидуальной подготовки, различного рода проекты и т.д. Процесс обучения можно организовать дистанционно и реализовать в режиме реального времени с организациями, например, онлайн-лекций, семинаров и т.д. Именно системы ДО отличаются высоким уровнем интерактивности, а также образование можно получить независимо от возраста, физических возможностей местонахождении обучающихся.

В настоящее время в вузах такие комплексы существуют. Они разработаны для бакалавров и магистров ОУ профессиональных дисциплин различных направлений подготовки студентов. Эти комплексы представляют собой учебно-исследовательскую лабораторию, где реализованы последние современные образовательные идеи и информационные технологии, обеспечиваю-

щие комплексный подход к системе обучения. Программно-аппаратный комплекс (ПАК) предназначен для получения базовых знаний, например, современных протоколов сигнализации, новых инфокоммуникационных технологий и получения практических навыков работы с телекоммуникационным оборудованием.

В комплексе осуществляется модель реализации учебного процесса «От теории – к практике, от практики к исследованиям» и предоставляется возможность изучать учебную информацию, вести контроль уровня знаний и при помощи предложенных средств обучения можно моделировать различные ситуации для лабораторных и исследовательских работ определенного направления и дисциплины.

В ПАК существует своя система управления контентом, ей управляет администратор или менеджер программного обеспечения, наделенный полным пакетом прав. Преподаватели также имеют частичные права на программу, что позволяет им добавлять, редактировать или удалять информацию. Комплекс основан на клиент-серверной платформе и включает в себя четыре составляющих: рабочие места учащихся и преподавателя, оборудованные ПК, и комплект серверного оборудования. Этот комплект состоит из сервера, обеспечивающего взаимодействие элементов системы, хранение баз данных и выполняющего функции сервера учебных курсов, а также сервера, где установлены программные функциональные элементы, необходимые для выполнения практических и исследовательских работ. Для того чтобы процесс изучения дисциплины был законченным, студенту необходимо пройти три стадии освоения материала. На первом этапе подготовки учащийся изучает теоретический материал в рамках учебных курсов. Второй этап включает интерактивное обучение и программу оценки знаний, где можно проверить полученные знания с помощью тестирования и после этого приступить к практическим работам. Выполнение всех заданий этих этапов дает возможность закрепить учебный материал лабораторными и исследовательскими работами – этот этап будет завершающим.

Таким образом, освоение дисциплины по такому принципу дает преподавателю не только видеть полную картину процесса обучения каждого студента и иметь возможность контролировать этот процесс, но и работать как с аудиторией в целом, так и индивидуально с каждым обучающимся отдельно.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что привлечение в образовательный процесс новейших инфокоммуникационных технологий позволяет подготовить профессионально подготовленных специалистов не только в черте города или региона, но и в рамках целой страны. ДО будет обеспечивать каждого обучающегося доступным, непрерывным и качественным образованием, которое позволит развивать интеллектуальный, личностный и профессиональный рост.

Список используемых источников:

1. Михайличенко Т.А., Громова О.Б. О реализации ФГОС в техническом вузе // ВО в России. 2011. № 11. С. 89-94.
2. Малыгин Е.Н., Красняцкий М.Н., Карпушкин С.В. Новые информационные технологии в открытом инженерном образовании. М., 2003. 124 с.

3. Приказ Министерства образования и науки РФ № 137 от 6.05.2005 г. «Об использовании дистанционных образовательных технологий».

4. ФЗ от 29.12.12 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».

© 2015, Шолохова Е.А.

Применение дистанционного обучения в высшем учебном заведении

© 2015, Sholokhova E.A.

The use of distance learning in higher education