



Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе вуза

Аннотация. В статье рассматриваются история развития и современное состояние информационно-коммуникационных технологий, их роль в образовательном процессе вуза.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), образовательный процесс.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Проблема применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе подготовки квалифицированных выпускников вуза приобретает все большую актуальность. По мнению автора, ее решение, положительно повлияет на организацию оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей учащихся.

В педагогике условия, не являясь сами по себе причинами событий, в то же время усиливают или ослабляют действие причины [1].

Внедрение в образовательный процесс вуза информационно-коммуникационных технологий, развитие сетевой инфраструктуры, применение в учебной деятельности электронной библиотечной системы (ЭБС) и обучающих программ, является одной из задач кафедры социально-гуманитарных дисциплин филиала ФГБОУ ВПО «КубГУ» в г. Тихорецке.

Объект исследования – образовательный процесс вуза.

Предмет исследования – информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе вуза.

Цель исследования – проанализировать преимущества и недостатки применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вуза.

Задачи исследования:

- изучить историю и современное состояние информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе;
- выявить роль информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вуза;
- проанализировать нормативную базу.

Целью образовательного процесса в вузе является развитие, формирование, становление активной, творческой личности студента как субъекта учебной и будущей профессиональной деятельности. Специалист должен быть конкурентоспособным, самостоятельным в решении профессиональных задач, активизировать саморазвитие, повышать продуктивность профессиональной деятельности. Перед преподавателем вуза стоит задача воспитания студентов, умеющих ориентироваться в перспективах развития современного общества, способных к профессиональному самоопределению, самовоспитанию, самообразованию и созданию условий для развития собственной индивидуальности. В этой связи изучение факторов формирования личностных свойств будущего специалиста, способствующих развитию у не-



го внутренней свободы как интегративного свойства, выполняет особую роль [2].

Информационно-коммуникационные технологии – это совокупность аппаратно-программных средств сбора, обработки, передачи, хранения первичной информации для получения информации нового качества.

Исторически сложилось так, что проблема применения информационно-коммуникационных технологий в сфере образования неразрывно связана с компьютерными технологиями. Однако, понятие «информационно-коммуникационной технологии» шире и глубже, чем понятие «компьютерная технология». Компьютерные технологии являются составляющими информационно-коммуникационных технологий.

Современный преподаватель при подготовке и проведении учебных занятий по дисциплинам различных блоков учебного плана использует информационные технологии как инструмент [3].

Рассмотрим этапы развития информационно-коммуникационных технологий в зависимости от совершенствования инструментария.

1-й этап («домеханический») – информация преимущественно обрабатывается «ручным» способом. Инструментами работы с информацией являются ручка, лист бумаги, печатная книга. Коммуникации осуществляются путем отправки писем, бандеролей по почте.

2-й этап («механический») – работа с информацией выполнялась с использованием механических устройств. Механическими инструментами являются пишущая машинка, телефон. Средством коммуникации остается почта.

3-й этап («электрический») – информация обрабатывалась посредством «электрических» устройств: электрической пишущей машинки, больших ЭВМ, диктофонов. Коммуникации осуществляются почтой.

4-й этап («электронный») – работа с информацией выполняется с помощью электронных вычислительных средств. Инструментарий составляют большие ЭВМ (ENIAC, Манчестерская МЭМ «Baby», System 360).

5-й этап («компьютерный») – использование персональных компьютеров работе с информацией. Основным инструментом работы с информацией является персональный компьютер. Средство коммуникации – локальная вычислительная сеть.

6-й этап («сетевой») – работа с информацией осуществляется в сети. Инструментарий и коммуникации – локальная и глобальная компьютерные сети.

Для наглядного представления сведем информацию об этапах развития информационно-коммуникационных технологий в таблицу.

Этапы развития ИКТ в образовательном процессе вуза

| № п/п | Принцип обработки информации | Инструмент | Коммуникации |
|-------|------------------------------|--|--|
| 1 | Ручной | Ручка, лист бумаги, печатная книга | Почта |
| 2 | Механический | Механические устройства | Почта |
| 3 | Электрический | Электрические устройства | Почта |
| 4 | Электронный | Электронные вычислительные средства | Почта |
| 5 | Компьютерный | Персональный компьютер | Локальная сеть |
| 6 | Сетевой | Локальная и глобальная компьютерные сети | Локальная и глобальная компьютерные сети |

На современном этапе развития технологий деятельность преподавателя и



студентов включает аудиторную работу с применением аппаратных и программных средств, а также дополняется возможностями сети Интернет. Применение ИКТ мотивирует студентов к творческой учебной деятельности.

Формирование выводов – процесс творческий и никакие программные и аппаратные средства на современном этапе развития информационных технологий не способны заменить компетентного специалиста [4].

Мотивационный компонент в контексте подготовки студентов к творчеству и инновационной деятельности можно рассматривать в двух планах:

- с точки зрения места профессиональной мотивации в общей структуре мотивов личности;
- с точки зрения потребности личности в новшествах, их восприимчивости, что определяет содержательную сторону направленности профессиональной деятельности [5].

Исследуемые технологии успешно применяются преподавателями кафедры социально-гуманитарных дисциплин филиала ФГБОУ ВПО «КубГУ» в г. Тихорецке, в том числе при изучении дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла направлений подготовки «Экономика» [6; 7], «Государственное и муниципальное управление» [8], «Менеджмент» [9]. В качестве популярных форм применения ИКТ в образовательном процессе вуза, практикуют: проведение курсов повышения квалификации для сотрудников вуза; организацию различных видов учебных занятий (лекционных, семинарских, практических), конференций с применением современного аппаратного и программного обеспечения.

Анализ особенностей применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вуза, играет важную роль. Актуальность применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе обусловлена изменениями ФГОС ВПО по направлениям бакалавриата.

Основной внедрения информационных методов обучения, прежде всего, является нормативная база, регулирующая взаимодействие между преподавателем и студентами:

1. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года, утв. Распоряжение Правительства РФ от 01.11.2013 № 2036-р.

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 19778-3-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Обучение, образование и подготовка. Технология сотрудничества. Общее рабочее пространство, утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 13.12.2011 № 1240-ст.

3. Об образовании в Российской Федерации, утв. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. от 21.07.2014).

4. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации», утв. Федеральным законом от 21.11.2011 № 326-ФЗ (в ред. от 05.04.2013).

5. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования процедур признания документов об образовании, ученых степенях и ученых званиях, утв. Федеральным законом от 03.12.2011 № 385-ФЗ (в ред. от 29.12.2012).

6. О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании в



части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий», утв. Федеральным законом от 28.02.2012 № 11-ФЗ.

7. О высшем и послевузовском профессиональном образовании, утв. Федеральным законом от 22.08.1996 № 125-ФЗ (в ред. от 03.12.2011).

8. О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования, утв. Приказом Минобрнауки России от 31.05.2011 № 1975 (в ред. от 07.08.2014): «Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями... Электронно-библиотечная система должна обеспечивать возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет».

9. ФГОС ВПО по направлениям бакалавриата: «Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20 процентов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 40 процентов аудиторных занятий... Минимально необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает: специально оборудованные кабинеты и аудитории: компьютерные классы, лингафонные кабинеты, аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения. При использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин».

Таким образом, автор считает, что опыт применения информационно-коммуникационных технологий в образовании, позволяет преподавателям внедрять в практику новые учебно-методические комплексы, направленные на активизацию образовательного процесса. С помощью ИКТ возможно реализовать:

- визуализацию учебного материала;
- архивацию больших объемов учебного материала с возможностью передачи по локальной сети или глобальной сети Интернет;
- автоматизацию рутинных вычислительных операций по учебным дисциплинам;
- автоматизация поисковой деятельности в электронной библиотечной системе и сети Интернет;
- обратную связь студентов и преподавателей.



Ссылки на источники

1. Пьянкова Н. Г., Матвиюк В. М. Педагогические условия совершенствования подготовки бакалавров экономики к инновационной профессиональной деятельности // Концепт. – 2014. – Современные научные исследования. Вып. 2. – ART 54612. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54612.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X (дата обращения 10.10.2014).
2. Чернухина Н. В. Факторы формирования личностных качеств будущего специалиста, способствующих развитию у него внутренней свободы: дис. ... канд. пед. наук. – Краснодар, 2007. – 246 с.
3. Мальцева Е. Ю. Информационные технологии анализа состояния предприятий АПК Краснодарского края // Концепт. – 2014. – Современные научные исследования. Вып. 2. – ART 54969. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54969.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X (дата обращения 16.10.2014).
4. Мальцева Е. Ю., Молчанова Е. В., Чернухина Н. В. Выбор адаптивного инструментария при проведении социологического исследования // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. Социологические и политические науки. – 2014. – № 10. – URL: http://www.online-science.ru/m/productspunkt/number_10-2014/ – (дата обращения 20.10.2014).
5. Пьянкова Н. Г., Матвиюк В. М. Указ. соч.
6. Грачёва И. И. Проблемы и перспективы функционирования рынка жилищно-коммунальных услуг в современных экономических условиях // Концепт. – 2013. – № 12 (декабрь). – ART 13271. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13271.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X (дата обращения 10.10.2014).
7. Кобелева Е. А. Ключевые направления развития агропромышленного комплекса Краснодарского края // Концепт. – 2013. – № 12 (декабрь). – ART 13272. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13272.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X (дата обращения 10.10.2014).
8. Чернухина Н. В. Указ. соч.
9. Жигимонт С. Н. Особенности организации психолого-педагогического сопровождения старшеклассников в период подготовки к ЕГЭ // Концепт. – 2014. – Современные научные исследования. Вып. 2. – ART 54493. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54493.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X (дата обращения 17.10.2014).

Natalia Chernukhina,

Candidate of Pedagogical Sciences, Lecturer, A branch of the state budgetary educational institution of higher professional education "Kuban state University" in Tikhoretsk

nata4ernuhina@yandex.ru

Information and communication technologies in the educational process of the university

Abstract. The article discusses the history and current state of information and communication technologies, their role in the educational process of the University.

Key words: information and communication technologies (ICT), the educational process.

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук, главным редактором журнала «Концепт»



9 772304 120142