

6. Armstrong M. A handbook of human resource management practice. London, 2003.
7. Creelman A. <http://acreelman.blogspot.se/2012/04/what-is-e-learning.html>
8. <http://en.wikipedia.org/wiki/E-learning>
9. <http://xreferat.ru/60/2285-2-stimulirovanie-truda.html>

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ ЭЛЕКТРОННОМ ОБРАЗОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Скрипин А. С.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: amosov@tpu.ru

EMOTIONAL ASPECTS IN DIGITAL EDUCATION: TECHNICAL DISCIPLINES

Skrinin A.S.

National Research Tomsk Polytechnic University

Russia, Tomsk, Lenin str, 30, 634050

E-mail: amosov@tpu.ru

***Annotation.** In this paper the emotional aspects in digital education are discussed. The idea of this paper is to use digital solutions to keep the positive emotional atmosphere in the study. Positive emotions are to be basic for any kind of education. They based on dialog and require lecturers to behave “naturally” during the lessons to demonstrate their professionalism and confidence. In addition, they require lecturers to form the feeling of implication of students to unveiling the laws of nature. Following these guides defines role and application of PCs and Internet in education. Lecturers can use social networks and messengers to consult students almost continuously. They will share with students by their latest research results (images of complexes, oscillogramms, acted samples etc.). It would be great to make students to use standard programs for simple simulations, to look for specific libraries. All those solutions would fill the content of digital education and make it more preferable than “analogue” education.*

Маловероятно, что существует общепринятое определение «электронного образования». Хотя интуитивно понятно, что в нем большую роль должно играть использование компьютеров, Интернета, портативных электронных устройств.

Договоримся считать электронным такое образование, при котором использование компьютеров вносит принципиальные изменения в процесс обучения. Принципиальность же можно оценить только при четком понимании сути научения.

Как показывает опыт автора (педпрактика в рамках магистратуры и аспирантуры, выступления в школах на тематических собраниях), образование сводится не сколько к передаче знаний и закреплению навыков, сколько к созданию эмоционального настроения на узнавание нового. При этом не важно, учится ли в дальнейшем человек самостоятельно или под руководством наставника (хотя в последнем случае эффективность возрастает многократно).

Кажется очевидным, что эмоциональный настрой не может появиться самостоятельно, поскольку неочевидна необходимость получения самих знаний. Необходим диалог с профессионалом (этаким просветителем), который может разъяснить, что даст человеку образование помимо денег. Ввиду того, что студенты редко находятся среди людей, которые обсуждают подобные вопросы, необходим постоянный диалог с профессионалом, роль которого играет преподаватель.

Таким образом, первоочередная задача преподавателя—сформировать у студентов положительный настрой на учебу. Можно выделить два момента, которые сегодня автору кажутся наиболее главными. Первый—демонстрация собственной образованности. Это трудная задача, которая заключается в понимании преподаваемой дисциплины, ее связи с предыдущими и последующими. Ее признаками является умение вести занятие при минимуме шпаргалок, подробно раскрывать любой из затронутых вопросов, умение взаимодействовать с аудиторией вплоть до вступления со студентами в профессиональную дискуссию. Иными словами, поведение преподавателя должно быть похожим на качественную импровизацию.

Второй момент—формирование у студентов ощущения причастности к открытию новых знаний. Для этого необходимо помещать содержание пары в исторический или проблемный контекст. Первый вариант подходит для изложения фундаментальных законов природы, а второй — для технических и технологических решений. Кроме того, важно донести до студентов, что открытия совершали люди, с конкретными именами и биографией. Такое «олицетворение» науки и техники должно заставить студентов ощущать себя частью общемирового прогресса, «приспособить» их к нему.

В дополнение к вышесказанному следует предусмотреть установление связи преподаваемых фактов и законов со школьными знаниями, чтобы их трансформация прошла наиболее корректно.

Информационные технологии предоставляют для реализации этого широчайшие возможности, недоступные ранее. Мессенджеры и соцсети позволяют вести длительные онлайн-консультации без потери нити разговора, поскольку сохраняются тексты бесед. Немаловажно, что по ходу разговора можно обмениваться литературой (или ссылками на нее), видеозаписями опытов, иллюстрациями и пр.

Стандартные офисные пакеты давно обладают мощностями, достаточными для простых численных расчетов, будь это неаналитические уравнения, «неберущиеся» интегралы или простейшие физические процессы. Постепенное освоение таких продуктов может вылиться в стремление найти и воспользоваться специальными продуктами, в том числе свободно распространяемым. Это в свою очередь может сынициировать интерес к профессиональным средам программирования и написанию собственных программ.

Достаточно очевидны и другие пожелания к использованию цифровой техники. К примеру, слайд-презентации должны дополнять, а не дублировать речь преподавателя. В противном случае не только рассеется внимание студентов, но и будет утеряно ощущение «свободно» ведущегося занятия.

Такими автору представляются начальные аспекты электронного образования. В настоящем сообщении намеренно опускались вопросы, затрагивающие создание общеуниверситетской атмосферы, способствующей научению. Причиной их игнорирования является чрезмерная сложность университетской инфраструктуры, которая требует понимания механизмов налаживания согласованной работы различных отделов и подразделений (в частности, с отвечающими за университетские сайты). Также настоящее сообщение намеренно ограничивается техническими дисциплинами, поскольку

гуманитарные дисциплины изначально являются более повествовательными, менее формализованными и, значит, требуют более глубокого понимания традиционной организации процесса научения.

В заключении стоит сказать, что профессионализм можно сымитировать. Но не стоит забывать, что студенты неплохо чувствуют фальшь.

**РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ»**

Смагулов С.Б., Паканова В.С., Болсынов М.Ы.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: sultan-sab@mail.ru

**DEVELOPMENT OF AN E-LEARNING BOOK ON THE DISCIPLINE
«MODERN PROBLEMS OF ELECTRICAL ENGINEERING»**

Smagulov S.B., Pakanova V.S., Bolsynov M.Y.

National Research Tomsk Polytechnic University

Russia, Tomsk, Lenin str., 30, 634050

E-mail: sultan-sab@mail.ru

Annotation. This paper presents a network electronic textbook on the subject "Modern problems of electric power." Development carried out in accordance with the current requirements for the creation of electronic educational resources of the new generation and approved for further implementation in the educational process.

Сегодня, в процессе обучения наряду с традиционными печатными изданиями широко применяются сетевые электронные учебные пособия (ЭУП), которые используются как для дистанционного образования, так и для самостоятельной работы при очном и заочном обучении. В условиях стремительно развивающейся информационной среды особо актуализируются:

1. создание высокомультимедийных сетевых электронных учебных пособий с возможностью постоянного обновления материалов по курсу;
2. размещение ЭУП по образовательным дисциплинам на сайт университета, что позволит увеличить посещаемость сайта и благоприятно повлияет на рейтинг университета в мировом масштабе;
3. необходимость стимулировать интересы студентов к процессу обучения.

Сетевые электронные учебные пособия выступают в качестве ассистентов преподавателей, принимая на себя огромную рутинную работу при изложении нового материала, при проверке и оценке знаний студентов.

Освоение дисциплины «Современные проблемы электроэнергетики», которая относится к «Профессиональному циклу» вариативной части модуля «Электроэнергетика» и читается для магистрантов направления ООП 140400 «Электроэнергетика и электротехника», предусматривает развитие комплекса профессиональных компетенций, включающих способность выпускников решать