



зультаты свидетельствуют о положительной динамике в развитии способностей выделять проблему и планировать работу, поисковых (исследовательских), коммуникативных, презентационных и рефлексивных умений, столь необходимых современному магистру.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Писарева, С.А. Разработка понятия «компетентность» в диссертационных исследованиях по педагогике / С.А. Писарева // Академические чтения. – СПб: РГПУ им. А.И.Герцена, 2002. – Вып. 3. – С. 29–34.
2. Гильманшина, С.И. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании / С.И. Гильманшина – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 76 с.
3. Хуторской, А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А.В. Хуторской – М.: МГУ, 2003. – 416 с.
4. Gilmanshina, S. Professional Thinking Formation Features of Prospective Natural Science Teachers Relying on the Competence-Based Approach / Suriya I. Gilmanshina, Rimma N. Sagitova, Svetlana S. Kosmodemyanskaya, Fidaliya D. Khalikova, Gulnar F. Valitova and et. // Review of European Studies. – Vol 7. – No 3(2015). – P. 341-349.
5. Gilmanshina, S. A Portfolio as an Alternative Means of Presenting the University Student's Achievements / R.G. Sakhieva, S.I. Gilmanshina, I.R. Gilmanshin, S.S. Kosmodemyanskaya, I.R. Akchurina, R.N. Sagitova // Asian Social Science. – Vol. 11. – No. 3. – 2015. – P. 162-167.
6. Steffen, A. A synthesis of atmospheric mercury depletion event chemistry in the atmosphere and snow / A. Steffen, T. Douglas, M. Amyou et al. // Atmospheric Chemistry and Physics. – 2008. –V. 8. – P. 1445–1482.

УДК 007.681.3.01

С.П. Гнатюк^{1,2}, Ленке Тотне Паражо³, Петер Антал³, С.В. Басов⁴

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,

³ Институт медиаинформатики Колледжа имени Кароя Эстерхази, г. Эгер, Венгрия,

⁴ Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь

ПРЕДПОСЫЛКИ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ХИМИЧЕСКОМ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ НА БАЗЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:

1. ОЦЕНКА РОЛИ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Одним из основных вызовов системы высшего образования наших дней является оптимальная организация взаимодействия преподавателей и студентов, как основных участников учебного процесса. При этом на первый план выступает необходимость объективной оценки эффективности обучения, которая должна дать ответы на ряд вопросов, например: каким образом происходит усвоение учебного материала; какие факторы необходимо учитывать при его организации; как привести к общему знаменателю задачи, стоящие перед всеми участниками образовательного процесса, которые погружены в среду новейших технологических трендов, использующих последние достижения в области современных образовательных информационных технологий (СОИТ), предполагающих размещение информации посредством различных информационных ресурсов, тем самым предоставляя возможность альтернативного освоения учебного материала.

В настоящей работе приведены результаты анкетирования, проведенного в рамках курсного проекта ТАМОР 4.2.2.С, целью которого являлось выявление и анализ предпосылок, необходимых для успешной деятельности преподавателей и студентов. Данное исследование было проведено в 2013/2014 учебном году с использованием программного продукта UNIPOLL. Объектами исследования выступали преподаватели и студенты дневного и заоч-



ного отделений Института им. Кароя Эстерхази (ЕКФ), обучающиеся по программе бакалавриата и магистратуры.

В современном мире, когда компетентность молодых людей в использовании цифровых устройств гораздо выше по сравнению с людьми более старших поколений, самым важным вопросом является следующий: каким образом организовать для них изложение учебного материала, чтобы он стал более воспринимаемым, какие источники информации задействовать для обеспечения процесса передачи знаний, как наряду с передовыми методами обучения использовать самые современные информационно - коммуникационные технологии (ИКТ)? Здесь необходимо проанализировать ранее сформировавшиеся привычки студентов при выборе для чтения печатных и электронных материалов, обеспеченность новыми источниками и средствами получения информации - каковы предпочтения, каково отношение к электронным учебникам, к учебному процессу в режиме *on line*, к возможности пользования виртуальными библиотеками, как влияет набор доступным техническим ресурсам обучения, какие новые методы обучения сформировались у них под влиянием новых технологий, и, пожалуй, самое главное - как влияют новые технологии на образ и роль преподавателя, на его статус в системе обучения. По сравнению со своими предшественниками современные студенты существуют в совершенно ином мире, мире *on line*, который зарождался и вырос вместе с ними и стал частью личности каждого из них. Социальные отношения для них одновременно существуют как реально, так и виртуально, когда само собой разумеющимся считается, что о своих чувствах, отношениях друг с другом, желании творить и пр. они могут повествовать самой широкой публике при помощи интернета и социальных сетей посредством гаджетов, которые обладают широкими возможностями восприятия, переработки и транслирования различных типов информации. Все это диктует формирование ряда жестких требований как к современным специалистам в области передачи знаний в плане соответствия сложившимся и перманентно меняющимся реалиям, так и к их способности осуществлять подготовку обучающихся соответствовать требованиям, продиктованным поколением «*homo informaticus*» (Габор Балог), для которого характерно спонтанное образование социальных групп, в которых происходит коллективное создание виртуального содержания контента с использованием самых современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и технологий *web2.0*.

Эмпирический (анкетный) опрос ставил своей целью изучение методов обучения студентов дневного и заочного отделений, говорящих на «родном цифровом языке», и деятельности преподавателей Института им. Кароя Эстерхази (ЕКФ) в режиме *on line* (всего 128 преподавателей, 106 ответов которых поддается оценке, а также 268 студентов, здесь можно было оценить 258 ответов). Из всех заполнявших преподавательскую анкету 51,9% составляли женщины, 39,6% - мужчины, 8,5% респондентов не дали ответов. Среди студентов 62,4% были женщины, 35,7% - мужчины и 1,9% опрошиваемых не дали ответов. На предварительной стадии исследования изучали вопрос – будут ли отличаться применяемые различными группами респондентов методы приобретения информации в зависимости от возраста, специальности, должности и т.д., насколько эффективно использоваться возможности, предоставляемые современными СОИТ. Поэтому анализу подвергалась информация о возрастном составе. Среди респондентов - преподавателей 37,8% составляли представители 35-46-летнего возраста в соотношении 50-50%, 42,5% – старше 53 лет (в этой группе значительная доля приходилась на преподавателей старше 59 лет, 20,8%, представители молодого возраста составляли всего 8,4%). Анализу подвергали эффективность использования различных источников информации (электронные библиотеки, базы данных различного уровня и принадлежности и пр.) студентами и преподавателями в процессе подготовки к занятиям, что позволило получить ответ на вопрос: как в зависимости от возраста респондента изменяются предпочтения в использовании различных ресурсов СОИТ и ИКТ в процессе ежедневной



преподавательской и учебной деятельности. Это позволило получить данные в том числе и о регулярности обращения к источникам информации, таблица 1.

Таблица 1 – Периодичность обращения различных групп респондентов к различным источникам информации

Периодичность обращения к информационным ресурсам	Получение информации традиционными методами		Получение информации посредством СОИТ и ИКТ	
	Категория респондентов			
	студенты	преподаватели	студенты	преподаватели
Ежедневно	6	24,5	12,3	25,5
Несколько раз в неделю	11,5	33	21,6	27,4
Один раз в неделю	19,8	15,1	19	9,4
Ежемесячно	40,7	17	30,2	21,6
Никогда	17,1	0,9	11,2	3,8
Не заполнено	4,9	9,4	5,6	12,3

Исходя из ответов преподавателей, более частое (33%) чтение ими книг, несколько раз в неделю, происходит в традиционной форме. 14,2% составляют доценты, (значимость $p=0,000 < 0,050$; $\chi^2=115,106$). Можно предположить, что в интересах поддержания постоянной профессиональной подготовленности 25,5% преподавателей ищут новинки по своему предмету и расширяют круг своих знаний в электронной форме. Частота чтения спецлитературы в электронной форме несколько раз в неделю (37,4%), ежедневно (25,5%) и ежемесячно (21,7%) является уравновешенной, доминантной. Использование ответа «никогда» ничтожно (3,74%), то есть потребность в электронных ресурсах значительна. Что касается студентов, то, исходя из данных ими ответов, 40,7% респондентов читают литературу чаще, чем раз в месяц традиционным способом, а 30,2% - в электронной форме. Студенты несколько раз в неделю изучают материалы в электронной форме (21,6%). Однако значительно и число тех (17,2%), кто никогда не использует источники в печатном виде. Преподаватели обращаются к источникам информации традиционным способом несколько раз в неделю, среди них большинство представляют доценты (14,8%). Полученный результат также является значимым ($\chi^2=116, 106$; $p=0,000$). Материалы в электронном виде каждый день читают 25,5% преподавателей (профессора - 6,6%, старшие преподаватели – 5,7%), а еженедельно - 27,4%, из них 10,4% составляют доценты. Полученный результат также является значимым ($\chi^2=89,794$; $p=0,000$). Что касается студентов, (в возрасте 18-23 лет 37,7%), 41,0% респондентов один-два раза в месяц обращаются к литературе в традиционной форме (значимость $\chi^2=54,026$; $p=0,000$), в электронном виде читают 31,0% (в том числе несколько раз в неделю - 21,3%).

Студенты на протяжении своего обучения в вузе неоднократно используют ресурсы on line, что повышает эффективность усвоения материала. Поэтому следует разрабатывать содержание курсовых, учебно-исследовательских работ, тестов и т.д. специально и с учетом требований электронных ресурсов. Как показал углубленный анализ, этому способствует целый ряд факторов, наиболее значимыми из которых являются: знание иностранного языка, более глубокое знание принципов построения ИКТ, умение реализовать компетенции и результаты применения средств ИКТ, обладание навыками в области оценочной педагогической деятельности, эффективное использование имеющихся банков данных тестов автоматического оценивания качества выполнения заданий в электронной форме и т.д., таблица 2.



Таблица 2 – Результаты анализа влияния факторов, способствующих повышению эффективности использования ИКТ

Факторы	Результаты анализа					
	Совсем нет	Нет	Неважно с точки зрения моей работы	Считаю хорошим	Очень помогает	Не заполнил анкету
Знание иностранного языка	1,55	4,26	7,75	45,35	37,60	3,49
Более глубокое знание принципов построения ИКТ	1,90	5,04	12,02	51,16	25,97	3,90
Умение реализовать компетенции в области применения средств ИКТ	1,20	4,26	10,85	50,00	29,84	3,90
Умение реализовать результаты применения средств ИКТ	2,30	5,04	21,32	50,78	16,67	3,90
Навыки в оценочной педагогической деятельности / исследования в области использования ресурсов ИКТ	2,30	5,43	20,93	41,09	27,13	3,10
Имеющиеся задания, использование банка данных	1,90	6,59	24,03	41,09	23,26	3,10
Автоматическое оценивание тестов и заданий	3,90	7,36	11,24	46,51	27,91	3,10

Как следует из приведенных данных, влияние выделенных факторов оказывает значимый положительный результат, что отмечается всеми категориями респондентов. Это необходимо учитывать при прогнозировании эффективности внедрения средств ИКТ в структуру СОИТ.

УДК 007.681.3.01

С.П. Гнатюк^{1,2}, Ленке Тотне Паражо³, Петер Антал³, С.В. Басов⁴

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,

³ Институт медиаинформатики Колледжа имени Кароя Эстерхази, г. Эгер, Венгрия,

⁴ Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь

ПРЕДПОСЫЛКИ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ХИМИЧЕСКОМ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ НА БАЗЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:

2. ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ (СОИТ) РАЗЛИЧНЫМИ ГРУППАМИ УЧАСТНИКОВ

В предыдущих публикациях авторы использовали системный подход и системный анализ для оценки особенностей внедрения инновационных интегрированных медиакоммуникативных интерактивных информационных сред в профессиональное техническое и экологическое образование. Отмечалась необходимость широкого использования таких составляю-