

**ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА КАФЕДРЕ ГИГЭ**

Решетько М.В.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

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

E-mail: rechetko@tpu..ru

**APPLICATION OF E-LEARNING IN THE REALIZATION EDUCATIONAL PROGRAMS AT THE
DEPARTMENT GIGE**

Reshetko M.V.

National Research Tomsk Polytechnic University

Russia, Tomsk, Lenin str., 30, 634050

E-mail: rechetko@tpu..ru

***Annotation.** Describes the experience of using the department GIGE TPU e-learning systems. It is concluded that e-learning allows to raise quality of educational process in the context of the competency approach and individualization of learning.*

Современные требования, предъявляемые к профессионализму специалистов с высшим образованием достаточно высоки. Высшая школа должна выпускать бакалавров и магистров, способных к эффективным коммуникациям с внешней средой, умеющих действовать в неопределенных ситуациях и работать в коллективе, способных осуществлять научные и инновационные проекты и учиться в течение всей жизни. Необходимость модернизации инженерного образования и высокие требования к результатам обучения по ООП, выдвигаемые быстро изменяющимся современным обществом, делают необходимым постоянное совершенствование организационных, педагогических и технологических процессов реализации образовательных программ.

На кафедре Гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии Института природных ресурсов ТПУ большое внимание уделяется совершенствованию методики преподавания и соответствующих педагогических технологий, росту творческого компонента в деятельности преподавателя. Одной из применяемых образовательных технологий является работа в системе электронного обучения ТПУ. У студентов есть возможность не только использовать материалы курсов на персональных сайтах преподавателей, но и среду электронного обучения *e-learning (MOODLE и ADOBE CONNECT PRO Meeting)*. Образовательные ресурсы созданы для студентов специальности 130101 «Прикладная геология» специализация 130101.2 «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания» и для бакалавров направления 280100 «Природообустройство и водопользование», а также используются для проведения курсов повышения квалификации по программе «Инженерно-геологические изыскания» для сотрудников сторонних организаций (в том числе и в рамках реализации Президентской программы).

С помощью системы *Moodle* возможно выполнить требование организации учебно-познавательной деятельности с учетом индивидуальных способностей и возможностей обучающегося. В

очном обучении некоторые традиционные аудиторные виды занятия перенесены в область самостоятельной учебной работы. Студенты часть нового учебного материала изучают самостоятельно, в удобном темпе, качественно усваивая информацию, добываемую в активно-деятельностной форме; работают независимо от других. Это является немаловажным фактором при индивидуализации обучения, что вместе с активностью личности студента является важнейшим условием сознательного, неформального овладения знаниями. Помимо теоретического материала образовательных ресурсов каждый курс содержит вопросы для самоконтроля, что позволяет широко внедрить практику самооценки. Среда *e-learning* стимулирует развитие у обучающихся механизмов саморегулирования, самообучения. Использование среды электронного обучения позволяет разрешить противоречие между тенденцией к снижению количества аудиторных занятий и необходимостью применения принципов личностно-ориентированного образования и индивидуализации образования в целях повышения его качества.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования, помимо увеличения объема и роли самостоятельной работы студентов, предполагают широкое применение активных методов обучения. Как известно, при лекционной подаче материала усваивается не более 20-30% информации, при самостоятельной работе с литературой – до 50%, при проговаривании – до 70%, а при личном участии в изучаемой деятельности – до 90%. Следовательно, необходима активизация традиционных, лекционных форм обучения, мотивация студентов к самостоятельному, инициативному и творческому освоению учебного материала в процессе познавательной деятельности [1, 2]. Главным моментом многих форм проведения занятий с применением методов активного обучения является коллективная деятельность и дискуссионная форма обсуждения. Такие занятия можно реализовать не только в аудитории, но и в среде *e-learning* при проведении вебинаров с помощью инструмента коммуникации - системы Adobe® Acrobat® Connect™ Pro meetings.

Несмотря на неоспоримые преимущества, применение электронных обучающих средств не лишено некоторых недостатков. Это сокращение межличностных контактов, подавление интуитивного мышления, кроме того, электронная образовательная среда не может обеспечить все разнообразие видов деятельности, позволяющих личности разносторонне развиваться, контроль знаний ограничен несколькими формами. Среда *e-learning* это средство, усиливающее возможности преподавателя, но не его заменитель. Поэтому крайне важна роль преподавателя при выборе различных методов обучения [1, 2]. Преподаватель должен помочь студенту закрепить полученные знания, выработать умения и навыки их практического применения, сделать шаг к практическому применению полученных знаний и умений, проверить степень сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Главные преимущества системы *Moodle* – повышение эффективности учебного процесса. В настоящее время на кафедре реализуется создание двух пособий в среде *e-learning* для магистров направления 280100 «Природообустройство и водопользование». При создании этих пособий будут учтены замечания и применены наработки сотрудников кафедры для активизации традиционных форм обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод. пособие / Зарукина Е.В., Логинова Н.А., Новик М.М. – СПб.: СПбГИЭУ, 2010. – 59 с.
2. Кругликов В.Н., Платонов Е.В., Шаранов Ю.А. Деловые игры и другие методы активизации познавательной деятельности. – СПб.: П-2, 2006. – 190 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ С ПОМОЩЬЮ E-LEARNING

Сарычева Т.А., Тимощенко Л.В.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

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

E-mail: saricheva07@mail.ru

ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN ORGANIC CHEMISTRY USING e-LEARNING

Sarycheva T.A., Timoshchenko L.V.

National Research Tomsk Polytechnic University,

Russia, Tomsk, Lenin str., 30, 634050

E-mail: saricheva07@mail.ru

Annotation. *Use of the electronic textbook on organic chemistry as an additional source to perform independent work of students.*

Современный уровень образования предполагает, что к моменту завершения обучения у студента должны быть сформированы профессиональные и личностные компетенции, которые позволят ему успешно реализовать себя в выбранной профессии. Не является секретом, что классическая форма образования (аудиторные лекции, семинары и лабораторные работы, происходящие при непосредственном общении с преподавателем) не всегда отвечает конечным целям обучения. Определенная часть обучающихся пассивно воспринимает излагаемую информацию и накопленные в семестре знания быстро «улетучиваются» после сдачи экзамена или зачета. Стоит учитывать и реалии нашего времени, когда студенты не только заочной, но и очной форм обучения совмещают работу с учебой или же получают параллельно два образования. При этом обучающиеся по объективным причинам могут пропускать аудиторные занятия, что вносит определенный двухсторонний дискомфорт (студент – преподаватель) в образовательный процесс.

Задача современного преподавателя заключается в том, чтобы создать образовательную среду, в которой обучающийся может «добывать» знания самостоятельно. Именно такие знания в большей мере формируют настоящего специалиста.

Первым шагом, предпринятым нами, для создания комфортной самостоятельной среды обучения была разработка электронного учебника по органической химии. Вначале учебник был предназначен для