

дента к экзамену. Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине по результатам промежуточных этапов контроля в семестре составляет 40. Для допуска к сдаче экзамена эта сумма должна быть не менее 25 баллов. На экзамене студенты отвечают только на теоретические вопросы, максимальная сумма баллов – 60.

Экзамен проводится в виде беседы, тезисы ответа студенты представляют в письменном виде. Итоговая оценка определяется по совокупности рейтинга и ответа на экзамене. Следует отметить, что в рейтинге учитывается также участие студентов в олимпиадах, ежегодно проводимых в университете по предмету ТОЭ, выступление с докладами по темам в рамках учебно-исследовательских работ на студенческой конференции.

План изучения дисциплины, виды контроля знаний и сроки их проведения доводятся до студентов на первом занятии и вывешен на стенде. Там же размещаются результаты тестирования и рейтинг студентов.

На кафедре разработана удобная программа расчетов электрических цепей в установившихся и переходных режимах, а также программа компьютерного тестирования знаний. Используемая нами методика требует больших затрат времени на подготовку тестов, проверку контрольных работ и дополнительных консультаций, однако она весьма эффективна для активизации самостоятельной работы студентов.

УДК 004.738.5

INTERNET-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

П. Г. ДЕМИДОВ, А. П. ФЕЦЕНКО, С. Н. КВАСОВ
Белорусский государственный университет транспорта

Под воздействием развития интернет-технологий в настоящее время можно говорить о формировании нового подхода, новой парадигмы преподавания управленческих дисциплин. Современные информационные и коммуникационные технологии существенно изменяют, приводят к пересмотру принципов и методов учебных взаимодействий.

Интегрированная технология разработки учебных web-сайтов по курсам управленческих дисциплин и сопровождение на их основе учебного процесса как при дистанционной, так и при традиционной формах обучения является в настоящее время одной из наиболее эффективных образовательных технологий. Она позволяет развивать содержание обучения в области различных дисциплин, многократно расширить информационное предметное поле, использовать разнообразные источники и виды учебных материалов, развивать гибкий, адаптивный подход к обучению, стимулирует активность обучающихся.

При разработке и использовании курсовых web-сайтов учебные материалы дополняются материалами электронных библиотек, создаваемых в глобальном образовательном интернет-пространстве; учебными материалами баз кейсов, разрабатываемых и предоставляемых в электронном виде образовательными, научными, консультационными организациями, их союзами и ассоциациями в различных странах; материалами порталов, web-сайтов организаций и специалистов в соответствующих областях. Существенное значение при изучении ряда управленческих дисциплин имеет возможность расширения видов используемой в учебном процессе информации, легкость и удобство доступа к ней. Интернет-технологии позволяют наряду с текстовой активно использовать графическую информацию, звуковые и видеозаписи.

Интернет-технологии способствуют развитию индивидуальных образовательных траекторий, позволяют в большей степени адаптировать содержание учебного материала к индивидуальным особенностям обучаемых, уровню их знаний и умений. Важное значение при этом имеет структурирование содержания курса путем разработки системы гиперссылок учебных web-сайтов, что обеспечивает обучающемуся быстрый доступ непосредственно к интересующим его элементам содержания. Эффективная система гиперссылок может предоставлять возможность как последовательного, линейного изучения учебного материала, так и гибкого, модульного доступа к фрагментам курса.

Образовательные интернет-технологии существенно стимулируют активность обучаемых. Традиционные учебные дискуссии при изучении управленческих дисциплин проходят в достаточно однородной социально-культурной среде. Интернет-технологии позволяют в ходе учебной дискуссии обмениваться мнениями не только студентам и преподавателям данного вуза, но и привлечь студентов родственных вузов из других городов, регионов и стран. Дискуссии в рамках широких, в том числе международных виртуальных, классов требуют большей активности обучающихся, поскольку им приходится вырабатывать мнение и принимать управленческое решение в более сложном и разнообразном социально-культурном контексте. Более того, возможность проведения учебной дискуссии в асинхронном режиме на базе интернет-технологий снимает ограничения, типичные для линейной дискуссии в традиционной форме, все желающие могут высказаться по обсуждаемым вопросам. Создание журналов учебных интернет-дискуссий также стимулирует активность обучающихся.

Образовательные интернет-технологии позволяют значительно повысить степень и темпы актуализации учебных курсов, что является важной характеристикой качества образования в области ряда дисциплин. Наряду с целенаправленной деятельностью преподавателя по актуализации курса, его содержание автоматически обновляется с развитием внешних web-сайтов, на которые имеются гиперссылки в учебном курсе, разработанном на базе интернет-технологий.

Содержание педагогической деятельности на базе Интернет-технологий существенно отличается от традиционной.

Во-первых, значительно усложняется деятельность по разработке курсов, поскольку быстро развивается ее технологическая основа. Она требует от преподавателя развития специальных навыков, приемов педагогической работы. Кроме того, интернет-технологии выдвигают дополнительные требования к качеству разрабатываемых учебных материалов в основном из-за открытости доступа к ним как большого числа обучаемых, так и других преподавателей и экспертов, что в принципе усиливает контроль за качеством этих материалов.

Во-вторых, особенностью педагогического процесса на базе интернет-технологий является то, что в отличие от традиционного образования, где центральной фигурой является преподаватель, центр тяжести при использовании интернет-технологий постепенно переносится на студента, обучающегося, который активно строит свой учебный процесс, выбирая определенную траекторию в развитой образовательной среде. Важной функцией преподавателя становится поддержать обучающегося в его деятельности, способствовать его успешному продвижению в море учебной информации, облегчить решение возникающих проблем, помочь освоить большую и разнообразную информацию. В мировом образовательном сообществе в связи с этим стал использоваться новый термин, подчеркивающий большое значение этой функции преподавателей – *facilitator* – фасилитатор (тот, кто способствует, облегчает, помогает учиться).

В-третьих, предоставление учебного материала, предполагающее коммуникацию преподавателя и обучаемых, требует в современном образовании более активных и интенсивных взаимодействий между ними, чем в традиционном классе, где преобладает как бы обобщенная обратная связь учителя со всем классом, а взаимодействие учителя с отдельным учеником довольно слабое. Современные коммуникационные технологии позволяют сделать такое взаимодействие намного более активным, но это требует от преподавателя специальных дополнительных усилий.

Применение интернет-технологий в учебном процессе ведет не к вытеснению преподавателей компьютерными системами, а к изменениям роли и функций преподавателей, к усложнению преподавательской деятельности, диверсификации их труда.

УДК 128.02:37.01

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РИТМИЧНОГО УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ»

М. М. ИВАНОВА, Е. К. АТРОШКО

Белорусский государственный университет транспорта

В настоящее время инженерно-геодезические работы стали неотъемлемой частью технического процесса строительства на всех этапах создания любого сооружения. Будущим инженерам строительных специальностей и эксплуатации сооружений обязательно необходимы знания о геодезических методах и средствах при инженерных изысканиях, выносе на местность проектов, обеспечение геометрических требований при строительстве подземной и наземной частей сооружения, монтаже и эксплуатации технического оборудования, а также наблюдений за осадками и деформациями строительных объектов. Все это составляет единый комплекс качественного выполнения строительства и эксплуатации сооружений.

В БелГУте дисциплину «Инженерная геодезия» изучают студенты первого курса на факультетах С, ПГС, УПП и ВТФ, третьего курса ФБО, а также четвертого курса ПГС и пятого курса строительного факультета. По учебному плану студенты слушают лекции, выполняют лабораторные и расчетно-графические работы, детально изучают приборы, применяемые в строительстве, и имеют возможность освоить сложные для них вопросы на консультациях, а затем применить полученные знания на учебной геодезической практике.

В процессе изучения материала по темам знания студентов оцениваются на основе тестовых контролей и опроса преподавателем. Полную оценку знаний по работе с приборами студент получает на учебной геодезической практике. В первом семестре студенты изучают основы геодезии, работают с топографическими картами и планами, осваивают работу с теодолитами, нивелирами и кипрегелями. Для оценки знаний каждого