

– способствует развитию познавательной активности студентов.

Однако отметим, что возможности интерактивной геометрической среды хоть и велики, но не безграничны. Так, если результат решения задачи не может быть выражен целым числом или конечной десятичной дробью, то компьютерное решение не позволит получить точное значение результата. Кроме того, компьютерное решение задачи далеко не всегда согласуется и помогает обнаружить аналитическое решение. Заметим также, что большинство интерактивных геометрических сред имеют ограничения в использовании, связанные с непродуманностью во всех деталях алгоритмов их разработки.

Библиографический список

1. Кравченко Г.В., Лаврентьев Г.В. Применение новых информационных технологий в обучении студентов математических направлений и специальностей // Педагогическое образование на Алтае. – 1999. – № 1. – С. 414-416.

2. Сербис И.Н. Использование интерактивной геометрической среды при обучении школьников планиметрии // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – № 63-2. – С. 176-179.

УДК 004

Электронная обучающая среда Moodle как средство организации самостоятельной работы студентов

Е.А. Шварц

Филиал АлтГУ, г. Камень-на-Оби

Важной особенностью развития и модернизации российского высшего профессионального образования сегодня становится смещение вектора образовательной деятельности в сторону самостоятельной работы [1]. Введение новых образовательных стандартов, отражающих данную тенденцию, предопределяет необходимость изменения не только содержания подготовки будущих профессионалов, но и поиска инновационных способов организации образовательного процесса. В решении данного вопроса все большая роль отводится электронному обучению и дистанционным образовательным технологиям [2–6]. В связи с этим становятся актуальными выбор, научное обоснование и успешная практическая реализация технологических платформ электронного обучения, обеспечивающих, с одной стороны, возможность эффективной трансформации традиционных дидактических процедур

учебного процесса, с другой – развитие самостоятельно мыслящих, творчески активных личностей, обладающих высоким уровнем профессиональной компетентности. К таким средствам относят модульную объектно-ориентированную динамическую обучающую среду Moodle [1].

Актуальность и практическая значимость исследования определяются наличием противоречий между:

- компетентностными требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовке будущих специалистов, и реальной организацией образовательного процесса в вузе;

- потребностью в научно-методическом обеспечении процесса организации самостоятельной работы студентов в среде Moodle и недостаточной разработанностью данной проблемы в педагогической науке;

- высоким потенциалом электронной обучающей среды Moodle в организации самостоятельной работы студентов и недостаточным его использованием в современном вузе в условиях сокращения аудиторных часов и увеличения внеаудиторной учебной нагрузки в соответствии с новыми федеральными государственными образовательными стандартами.

Электронная обучающая среда Moodle станет эффективным педагогическим средством организации самостоятельной работы студентов в том случае, если [1]:

- активизируется субъектная позиция студентов;
- повысится интерактивность электронной обучающей среды на субъектном и межсубъектном уровнях;

- учитываются особенности учебного стиля студентов;

- обеспечивается профессиональная готовность преподавателя к работе в среде Moodle.

В докладе рассматривается специфика педагогического потенциала электронной обучающей среды Moodle, определяются критерии и уровневые показатели организации самостоятельной работы студентов в электронной обучающей среде Moodle, приводится педагогическая модель организации самостоятельной работы студентов в среде Moodle с учетом базовых знаний студентов, адаптивности, взаимодействия со студентами, педагогической целесообразности и оптимальности используемых электронных средств [2], интегративного единства с традиционной средой обучения.

Исследования проводились на базе филиала АлтГУ в г. Камень-на-Оби в три этапа согласно [1]. На первом этапе проводилось исследование текущего состояния самостоятельной работы студентов филиала по дисциплинам: «Теория вероятностей», «Статистика», «Математиче-

ская статистика» и «Финансовая математика», с целью определения основных трудностей ее организации при традиционном подходе, как со стороны студентов, так и со стороны преподавателя, отношения к ней студентов, понимание ими ее сущности, наиболее часто используемых форм и средств, в том числе и степень использования средств информационно-коммуникационных технологий. В результате обработки и анализа данных, полученных на первом этапе, выяснилось, что студенты не используют в полном объеме время, выделяемое на самостоятельную работу.

Второй этап исследования был связан с экспериментальной проверкой созданных и обоснованных педагогических условий организации самостоятельной работы студентов филиала в среде Moodle. Была проведена оценка эффективности предложенной модели организации самостоятельной работы студентов филиала в среде Moodle, при которой фиксировались происходящие изменения на отдельных этапах исследования. Основное внимание было уделено формированию и развитию ценностного отношения к процессу и объектам познания, познавательному интересу к изучаемому предмету, умениям продуктивной самоорганизации учебного труда, развитию активности и творческой самостоятельности в процессе выполнения самостоятельной работы в электронной обучающей среде Moodle.

Основными средствами реализации данного условия выступили модульно-рейтинговая технология обучения, технологии кооперативного взаимодействия (вики, форумы, глоссарии и др.), комплексное использование которых обеспечило студентам возможность самостоятельного проектирования содержания учебной среды, осуществления выбора вариантов содержания учебного материала и продвижения по индивидуальной траектории его изучения, осуществления различных видов дистанционного взаимодействия, повышения активности обучаемых, а также определения ее успешности.

Третий этап исследования связан с определением эффективности модели организации самостоятельной работы студентов филиала в среде Moodle. Это осуществлялось на основе комплекса разработанных критериев и их показателей.

Анализ полученных в ходе исследования результатов осуществлялся с помощью математической и статистической обработки данных, в результате чего была выявлена положительная динамика по всем показателям оценки эффективности.

Библиографический список

1. Михайлова Н.В. Электронная обучающая среда Moodle как средство организации асинхронной самостоятельной работы студентов вуза: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Оренбург, 2012. – 24 с.
2. Хворова Л.А. Оптимизация процессов преподавания и освоения дисциплин // Прикладная математика и фундаментальная информатика. – 2014. – № 1. – С. 209-211.
3. Каратаева В.В., Хворова Л.А. Моделирование, диагностика и прогнозирование процесса обучения // Известия Алтайского государственного университета. – 1998. – № 4. – С. 35-39.
4. Хворова Л.А., Каратаева В.В. Разработка экспертной системы для решения задач обучения // Известия Алтайского государственного университета. – 2005. – № 1 (45). – С. 70-73.
5. Паутова Ю.В., Хворова Л.А. Особенности разработки ЭУМКД для математических специальностей в системе MOODLE // Сборник трудов семнадцатой региональной конференции по математике. – Барнаул, 2014. – С. 159-163.
6. Паутова Ю.В., Хворова Л.А. Проблемы и особенности разработки ЭУМКД для математических специальностей в системе MOODLE // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2014. – № 6 (14). – С. 370-371.