НЕКОТОРЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

И.В. Павлов

Филиал ГОУ ВПО «Московский государственный университет технологий и управления» в г. Вязьме Смоленской области (ВФ МГУТУ)

Рассматриваются некоторые специфические особенности контроля знаний студентов в условиях дистанционного обучения. На основании профессионального опыта автора показаны методические особенности организации процесса контроля знаний в системе MOODLE; описаны возможности и преимущества этой системы.

Ключевые слова: контроль знаний, дистанционное образование, информационные технологии.

SOME METHODICAL FEATURES OF KNOWLEDGE CONTROL IN DISTANCE EDUCATION SYSTEM

I.V. Pavlov

Vyazma branch of Moscow state university of Technology and Management in Smolensk area

The article is devoted to some specific features of the control of students' knowledge in conditions of distance training. The authors show methodical features of process organization of the knowledge control in system MOODLE on the basis of the professional experience; opportunities and advantages of this system are described.

Keywords: control of knowledge, distance education, information technologies.

Процессы развития современного общества неизбежно связаны с необходимостью постоянного получения новых знаний, повышения квалификации и уровня образования. При наличии увеличивающихся потребностей населения в образовательных услугах, территориальная удалённость образовательных центров от мест проживания и работы многих людей затрудняет получение ими новых знаний. В настоящее время наиболее эффективным способом решения этой проблемы является дистанционное образование (ДО), которое делает доступным получение необходимых знаний благодаря академической мобильности и телекоммуникационным связям. Дистанционные технологии обучения (ДОТ) – система форм и методов организации обучения, позволяющих обучаемому получать образование вне зависимости от его местонахождения и наличия возможности непосредственного контакта с преподавателем.

Одной из главных проблем, которую выделяют специалисты в области ДО и которую приходится решать при введении дистанционного образования в вузе, является проблема организации эффективной системы контроля и оценки знаний студентов. Контроль знаний является важной и необходимой составной частью обучения. От его правильной постановки во многом

зависит эффективность учебно-познавательной деятельности студентов; с его помощью преподаватель осуществляет «обратную связь» в обучении, т.е. имеет возможность видеть результаты своей работы.

Планомерное осуществление контроля позволяет привести в систему усвоенный студентами за определённый период времени материал, выявить пробелы в их знаниях, умениях и навыках, определить качество усвоения изученного, что особенно важно в условиях отсутствия «непосредственного» контакта преподавателя и студента. Контроль, осуществляемый преподавателем, и самоконтроль позволяют каждому из обучающихся увидеть результаты своей учебно-познавательной деятельности и устранить имеющиеся недостатки [3]. Очевидно, что без контроля процесс обучения не может быть вполне эффективным.

К контролю знаний традиционно предъявляются следующие требования:

- систематичность и регулярность осуществления;
 - разнообразие методов проведения;
 - объективность;
- дифференцированный подход в осуществлении:
 - единство требований педагогов;

- объём контролируемого материала должен быть небольшим, но отражающим уровень подготовленности;
- наличие положительной эмоциональной атмосферы;
- недопустимость дачи негативной моральной оценки.

Применительно к обучению в системе ДО необходимо добавить ещё одно требование к контролю знаний — его оперативность, т.е. своевременность проверки и оценки выполненной студентом зачётной работы, а также необходимая аргументация выставленной оценки. Указанное требование обусловлено самой концепцией данной формы обучения и в сочетании с интерактивностью общения субъектов позволяет не только эмулировать привычный учебный процесс, но и создавать в рамках дистанционного обучения эффективную учебную среду.

Вопрос об объективности контроля знаний в целом и традиционной системы оценок в частности давно является дискуссионным в отечественной педагогике. Кроме того, серьезные и обоснованные сомнения возникают по поводу возможности осуществления некоторых из стандартных форм контроля в условиях ДО. Специфические особенности контроля знаний студентов в условиях дистанционного обучения проявляются в двух аспектах - техническом и методическом. Они обусловлены, во-первых, информационными технологиями, используемыми в учебном процессе (интерактивные лекции, on-line-консультации, компьютерные эмуляторы лабораторных работ и др.), а во-вторых, асинхронностью данного процесса, проявляющейся в наличии активных и пассивных интервалов в контактах между преподавателем и обучаемым. Кроме того, в силу очевидных причин возникает проблема с корректной идентификацией студентов и предотвращением потенциальной фальсификации результатов контроля знаний.

С учётом того, что дистанционные технологии предполагают независимость учебного процесса от пространственного и временного расположения его субъектов, желательно использовать качественно новые формы и методы контроля знаний либо адаптировать к новым техническим возможностям те, которые имеются на данный момент. Применение некоторых традиционных методов компьютерного

обучения и контроля – прямого тестирования, балльной системы и т.д. – в системе ДО не всегда эффективно, так как для оценки знаний обучаемого преподавателю приходится переработать значительное количество информации. С другой стороны, нельзя отрицать возможностей компьютера как мощного и эффективного средства обучения. Различные прототипы систем электронного контроля знаний с использованием технологий, применяемых в настоящее время, как правило, обладают следующими возможностями:

- использование различных типов тестовых вопросов типа «выбор одного ответа из многих»:
- адаптивный выбор следующего вопроса в зависимости от правильности предыдущих ответов студента;
- возможность создания различных заданий из одного набора вопросов;
- возможность включения в вопрос графических изображений и гипертекстовых ссылок;
- ведение журнала прохождения опроса и предоставление отчёта по нему в требуемой форме [1].

Осуществление автоматизированного контроля знаний и умений обучаемых, в первую очередь, включает решение проблемы определения совокупности требуемых качеств знаний, без которых критерии оценки знаний и способы определения уровня их усвоения выявить нельзя [2]. Определённой проблемой при эксплуатации существующих программных разработок в области ДО является то, что их авторы иногда недостаточно компетентны в педагогической и психологической составляющей вопроса, пытаясь максимально увеличить привлекательность своих программных продуктов за счет средств мультимедиа и Интернета. В ряде случаев программисты игнорируют процесс взаимодействия с авторами учебных курсов и преподавателями, что отражается на создаваемых ими приложениях. В то же время сами преподаватели не всегда владеют в должной мере методами оценки качества создаваемых электронных учебнометодических ресурсов, в том числе предназначенных для контроля знаний. При этом следует учитывать, что компьютерный учебный курс является авторским по определению и может обеспечить высокое качество образования только при обязательном сопровождении автором [5], что, в свою очередь, требует от последнего наличия определённых знаний в области ИТ.

Опыт работы автора в системе дистанционного образования на платформе «МОО-DLE» («Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment» — модульная объектноориентированная динамическая обучающая оболочка) позволяет сделать вывод, что осуществление в ней полноценного контроля знаний вполне возможно. К преимуществам оболочки «МООDLE» относятся:

- оперативность обмена информацией между преподавателем и студентом;
- разнообразие форм представления учебнометодических материалов студенту в процессе обучения;
- удобство ведения электронной документации и статистики по преподаваемому курсу;
- объективность контроля знаний студентов;
- доступность актуальной информации для обучаемых.

Система MOODLE позволяет использовать различные формы контроля знаний студентов: в виде письменных контрольных работ, эссе, on-line-опросов, тестов. С помощью встроенного конструктора тестов можно создавать до десяти различных типов вопросов: на соответствие, закрытого типа (с одним или несколькими вариантами правильного ответа), вычисляемый, описание и др. При этом имеется возможность ранжировать вопросы по сложности, создавать пользовательские шкалы оценок, устанавливать различные системы штрафов и бонусов и т.д.

Весьма актуальным представляется вопрос о качестве и корректности тестовых материалов, которые используют преподаватели в своей работе. Полнота и объективность контроля знаний, если он осуществляется на базе тестирования, напрямую зависят от качества и валидности используемых тестовых материалов [4]. Между тем опыт и компетентность преподавателя в рамках читаемой им дисциплины не являются достаточными условиями наличия у него навыков создания качественных тестов. Более того, полноценный анализ результатов тестов также требует определённой квалификации, так как связан с рядом специальных статистических процедур. Следует констатировать наличие па-

радоксальной ситуации: при весьма широком распространении всевозможных тестов на различных уровнях обучения (и даже некотором злоупотреблении ими) в системе высшего профессионального образования имеется дефицит квалифицированных тестологов и, кроме того, их услуги не всегда востребованы вузами. Однако эта проблема, при всей её остроте, выходит за рамки данной статьи.

Наличие в системе MOODLE различных средств коммуникации — почты, новостных форумов, блогов, досок объявлений — позволяет обеспечить интерактивный обмен информацией учебного характера между преподавателями и студентами и в том числе оперативно решать вопросы, связанные с контролем и оценкой знаний студентов.

Независимо от выбора структуры электронного учебного курса (календарная, модульная, блочно-модульная), на наш взгляд, наилучшей является рейтинговая (накопительная) система оценки знаний. Тем самым повышается активная роль студента в получении им экзаменационной или зачётной оценки. Оценка становится не столько фиксированным количественным показателем знаний студента по ряду дискретных вопросов программы дисциплины, как это чаще всего бывает при традиционной форме экзамена или зачёта, но интегрированным результатом его учебной деятельности в течение семестра. Следует, однако, оговориться, что выбор системы оценки знаний студентов зависит от многих факторов - специфики конкретной дисциплины, учебного графика, авторского подхода к преподаванию дисциплины, контингента обучаемых и др.

Поскольку переход к развивающему обучению без учёта индивидуальных особенностей обучаемых практически невозможен, важным достоинством MOODLE является возможность адаптации учебного процесса к индивидуальным особенностям студентов в условиях коллективного обучения. Именно во время индивидуального контакта преподавателя со студентом важно иметь инструмент для контрольного тестирования уровней обученности. Студенту предлагается пройти цикл тестов (условно A, B, C), составленных по принципу усложнения вопросов в них, причём допуск к следующему тесту зависит от результата про-

хождения предыдущего. Как вариант можно использовать комплексный адаптивный тест, сгенерированный таким образом, что уровень сложности последующего вопроса обусловлен ответом на предыдущий. Помимо того, что такие тесты позволяют осуществлять весьма важную функцию самоконтроля, они, не влияя на итоговую оценку и не причиняя обучаемому психологического дискомфорта, позволяют увидеть состояние обученности конкретного студента в определённый момент времени и внести соответствующие коррективы в учебный процесс.

Таким образом, можно с достаточным основанием утверждать следующее. Дистанционная форма образования допускает полноценный многопараметрический контроль знаний студентов на всех этапах обучения, причём позволяет, благодаря применению инновационных технологий, превратить его в одно из средств повышения качества подготовки специалистов. Однако эффективность контроля знаний при использовании дистанционных технологий обучения определяется выполнением ряда обязательных условий:

- сбалансированным сочетанием различных форм и методов контроля;
- использованием современных научных методик оценки знаний;
- адекватностью контрольных мероприятий структуре и содержанию учебных дисциплин;
- достаточным уровнем организации и методического обеспечения процесса дистанционного обучения;
- наличием в штате вуза профессиональных тестологов.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий: учеб. книга для преподавателей вузов, учителей школ, аспирантов и студентов пед. вузов. 3 изд., испр. и доп. М.: Адепт, $2008. 288 \, \mathrm{c}.$
- 2. $\ensuremath{\mathit{\Piedaroruчeckue}}$ технологии: учеб. пособие / Под ред. В.С. Кукушина. Ростов н/Д, 2002. 366 с.
- 3. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. М., 1981.-508 с.
- 4. $Py\partial$ инский И.Д. Автоматизированный контроль знаний по методике уточняющих вопросов / И.Д. Рудинский, Е.В. Соловей // Информационные технологии в образовании: Сб. матер. конф. М.: МЭСИ, 2001. С. 152–156.
- 5. *Преподавание* в сети Интернет: учеб. пособие / Отв. ред. В.И. Солдаткин. М.: Высшая школа, 2003. 792 с.