

Статистика мониторинга учебной деятельности студентов накапливается, обобщается и систематизируется. В частности Moodle создает и хранит портфолио каждого обучающегося: все сданные им работы, оценки и комментарии преподавателя, сообщения на форуме, контроль за посещаемостью и активностью студентов, время их учебной работы в сети. Такая информация позволяет преподавателю реализовать оптимальные образовательные траектории для каждого обучающегося, своевременно влиять на учебную деятельность студентов, корректировать проблемы в обучении, а самое главное развивать у студентов понимание и потребность в систематической самостоятельной работе.

Разработанное электронно-методическое обеспечение курса «Методика преподавания математики» используется для поддержки традиционного обучения студентов факультета математики и информационных технологий АлтГУ, как на лабораторных занятиях, так и в самостоятельной работе учащихся.

Опыт разработки и работы с электронно-методическим обеспечением учебного курса «Методика преподавания математики» в среде Moodle свидетельствует о повышении познавательной мотивации студентов и увеличении их активности во взаимодействиях в электронной среде. Этот вывод базируется на высказываниях студентов в рефлексивных учебных материалах и росте числа студенческой активности в среде. Предварительные результаты обучения и устный опрос студентов дают основание утверждать о перспективности и необходимости создания таких курсов.

УДК 371.315.7

Особенности применения интерактивных систем контроля знаний в классическом ВУЗе

Л.А. Линевич
МосАП, г. Барнаул

В качестве одной из составляющих современные системы дистанционного образования включают в себя системы интерактивного контроля знаний, приобретаемых учащимися в процессе обучения. На наш взгляд вполне возможно использовать подобные системы вне контекста дистанционного обучения, например, в классических учебных заведениях (ВУЗах). Данный факт порождает новую самостоятельную задачу разработки специализированной системы интерактивного кон-

троля знаний, учитывающей особенности традиционных форм обучения.

В то время как системы дистанционного образования ориентированы на индивидуальное обучение, классические учебные заведения предпочитают групповую форму обучения. Естественно, это касается не только самого процесса обучения, но и процедур контроля знаний, которые обычно также проходят в группах. Эти различия вынуждают пересмотреть существующие подходы к разработке систем интерактивного контроля знаний. Первоочередного решения требует задача анализа и выявления требований к системам интерактивного контроля знаний, предназначенным для применения в классических высших учебных заведениях.

Анализируя особенности использования систем интерактивного контроля знаний в традиционных учебных заведениях мы можем сформулировать ряд требований, которым они должны удовлетворять.

1. Наличие механизмов, препятствующих улучшению результатов аттестации в случае общения ее участников между собой.

2. Наличие механизмов, позволяющих контролировать длительность прохождения аттестации (в том числе длительности ответа на один вопрос).

3. Наличие механизмов оперативного устранения последствий мелких некритичных сбоев (например, восстановление возможности прохождения аттестации для определенного круга участников, принудительная активация регистрационной записи участника аттестации, принудительный допуск к аттестации учащегося, не включенного ранее в список участников, принудительная смена пароля зарегистрированного участника аттестации).

4. Наличие механизмов интеллектуального мониторинга хода аттестации как отдельного участника, так и группы в целом.

5. Наличие механизмов защиты результатов контроля знаний как от попыток их изменения, так и от недобросовестных действий участников аттестации.

Вопрос о требованиях, предъявляемых к автоматизированным системам интерактивного контроля знаний, является предметом многих исследований. Однако, мы рассмотрим данный вопрос через призму использования системы в классическом учебном заведении.

Одной их распространенных форм электронного контроля знаний является тестирование.

При формировании тестов необходимо ориентироваться на множество базовых понятий. Тестовые задания начинают составлять с понятий нижнего, первого уровня. Для каждого понятия определяется во-

прос с несколькими вариантами ответов. После формирования тестовых заданий первого уровня переходят ко второму. Таким образом, тесты составляются по схеме «от простого к сложному». Такой принцип составления тестов позволяет определить тот уровень сложности понятий, который известен студенту.

Тест должен быть построен таким образом, чтобы максимально охватывать весь пройденный материал, а не какую-то его часть. Это вполне понятно. Чтобы объективно оценить знания студента, преподаватель должен выявить уровень освоения им всего учебного материала. Также это позволит самому студенту понять, какая часть пройденного материала им не усвоена, а, следовательно, позволит ему более досконально ее изучить либо самостоятельно, либо с помощью преподавателя.

Не секрет, что одними из главных достоинств компьютерного тестирования являются минимум временных затрат на получение надежных итогов контроля и готовность результатов практически сразу по завершении контролирующего теста. Результаты автоматизированного тестирования лучше поддаются анализу, чем субъективно выставляемые оценки.

Применение компьютерных тестов при проверке знаний учащихся обеспечивает повышение эффективности учебного процесса, объективности оценки уровня знаний и является рациональным дополнением к другим методам проверки знаний.

На сегодняшний день использование системы тестирования для контроля качества знаний учащихся занимает центральное место в системе российского образования. Почти все современные системы тестирования, которые используются в учебном процессе, требуют автоматизированных компьютерных классов, которые оснащены необходимым программным обеспечением. Такие классы есть в каждом учебном заведении, и работают в них в основном учителя информатики. А как проводить тестирование, если Вы являетесь учителем биологии или русского языка?

Наша интерактивная система контроля знаний разработана с учетом перечисленных выше требований. Она не требует от пользователя (как от студента, так и от преподавателя) глубоких знаний компьютерных технологий. Программа проста в использовании, она сама подскажет какие действия требуются от пользователя. Программа может быть установлена в любом компьютерном классе, при этом компьютеры не обязательно должны иметь выход в Интернет, достаточно наличия локальной сети.

Также в интерактивной контролирующей программе тестирование реализовано в двух режимах: в режиме обучения и в режиме контроля.

Режим обучения предназначен для того, чтобы студент мог проверить свои знания по какой-либо теме, уровень своей подготовки, самостоятельно выявить свои упущения и более основательно подготовиться либо к экзамену, либо к контрольному тестированию. В режиме обучения после завершения тестирования студенту сообщалось количество набранных баллов, при этом указывался соответствующий эквивалент по общепринятой пятибалльной системе. Хранение результатов тестирования в режиме обучения не предусмотрено.

Наличие режима обучения позволяет обучаемому самому контролировать уровень полученных знаний, что как нельзя лучше позволяет реализовать систематичность контроля знаний.

Режим контроля предназначен для проверки знаний студента преподавателем. В режиме контроля студенту предоставляются три попытки для получения положительной оценки. Однако при выставлении оценки учитывается номер попытки. Здесь имеется в виду, что при одинаковом количестве правильных ответов, оценка, полученная при первой попытке, будет выше, чем оценка при второй и третьей попытках. В отличие от режима обучения результаты, полученные в режиме контроля, сохраняются в отдельных файлах, в удобном для преподавателя формате. В полном виде данные хранятся в базе данных, из которой преподаватель может получить всю необходимую ему информацию.

К достоинствам разработанной контролирующей программы можно отнести: повышение качества преподавания на основе быстрого оценивания знаний, умений и навыков студентов; мониторинг учебной аудитории; оперативное управление ходом учебного процесса; наиболее эффективную и удобную работу преподавателя; наличие методической поддержки для организации самостоятельной деятельности студентов.