

Мартынова Оксана Александровна

**ВОЗМОЖНОСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ**

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2010/3-1/51.html](http://www.gramota.net/materials/1/2010/3-1/51.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2010. № 3 (34): в 2-х ч. Ч. I. С. 171-173. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2010/3-1/](http://www.gramota.net/materials/1/2010/3-1/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

Для группы со средним уровнем готовности к будущей профессиональной деятельности подбор заданий осуществлялся с учетом того, чтобы студенты не только использовали имеющиеся знания, но и самостоятельно приобретали необходимую информацию, искали другие области применения уже освоенных ими знаний. Для группы студентов с высоким уровнем готовности к будущей профессиональной деятельности задания содержали элементы творческой деятельности. Содержание заданий было связано с формированием умений и потребностей студентов самостоятельно приобретать профессиональные и специальные знания, которые способствовали стремлению к самообразованию, научной деятельности. Тем самым, каждая из выделенных групп студентов имела возможность достичь успеха при выполнении индивидуальных заданий.

Использование индивидуально-дифференцированного подхода и применение практико-ориентированных заданий в процессе обучения позволяло пережить каждым студентом успех, так как они не только овладевали знаниями, но и выступали организаторами совместной деятельности, консультантами и т. д.

Таким образом, модернизация деятельности студентов в учебной и научно-исследовательской работе, а также реализация индивидуально-дифференцированного подхода обеспечивает оптимальное соотношение фундаментальности и профессионально-прикладной направленности, личностную значимость знаний и умений, усвоенных в процессе обучения в вузе.

При подготовке студентов вуза к будущей профессиональной деятельности важную роль играет воспитательная работа, которую мы осуществляем через деятельность студенческих отрядов. На наш взгляд, работа в студенческих отрядах позволяет организовать студенческое самоуправление, развивать профессионально значимые качества, организаторские и коммуникативные способности студентов, опыт управленческой деятельности.

В настоящее время в нашем вузе действует несколько студенческих отрядов по различным направлениям: сельскохозяйственные студенческие отряды, отряд по рекультивации и восстановлению обработанных земель «Росток», педагогический студенческий отряд, который осуществляет работу по профессиональной ориентации со школьниками в сельских образовательных учреждениях. Деятельность сельскохозяйственных студенческих отрядов имеет ярко выраженный социально-значимый характер, определяемый реально складывающейся социально-экономической ситуацией. Работа в сельскохозяйственных студенческих отрядах помогает студентам осознавать социальную значимость своего труда, почувствовать себя полноправным участником производства, укрепляет стремление работать на родной земле, что способствует формированию готовности студентов вуза к будущей профессиональной деятельности. Члены студенческого отряда по рекультивации «Росток» проводят работы по восстановлению нарушенных земель в различных районах Кемеровской области и выявляют проблемы, в результате которых происходит разрушение земель. А также решают вопросы, связанные с заделкой саженцев деревьев в почвы с повышенным содержанием камней, суглинка и других примесных включений, что отражает взаимосвязь учебной, научно-исследовательской и воспитательной работы и позволяет решать региональные потребности в подготовке кадров для агропромышленного комплекса.

Таким образом, осуществление практико-ориентированной деятельности студентов вуза позволяют активизировать их учебно-познавательную и научно-исследовательскую работу, вследствие чего подготовка студентов вуза к будущей профессиональной деятельности становится результативнее.

---

УДК 371.261

*Оксана Александровна Мартынова*  
*Тюменский государственный университет*

#### ВОЗМОЖНОСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ<sup>©</sup>

В настоящее время современные информационные технологии продолжают проникать во все сферы человеческой деятельности, в том числе и в образовательный процесс. Одним из оптимальных путей эффективного использования компьютера в обучении является разработка тестирующих систем, которые приобретают большое значение с введением и распространением балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения в высшей школе.

Все чаще в педагогической практике используется система рейтинг-контроля как необходимость в реализации потребности общества в подготовке высококвалифицированных специалистов, способных к самостоятельной, творческой и активной деятельности. Практическое применение балльно-рейтинговой системы привело к появлению разнообразных технологических схем её реализации. Результаты их применения оказались как положительными, так и отрицательными, что объясняется, в большинстве случаев недостаточной проработанностью педагогических аспектов реализуемой системы контроля.

В этой связи представляет интерес рассмотреть контроль учебно-познавательной деятельности студентов на основе балльно-рейтинговой системы обучения, как целостную систему, включающую такие компоненты как мотивационный, содержательно-информационный, рефлексивно-оценочный, что позволит создать организационно-педагогические условия реализации балльно-рейтинговой системы, разработав критерии оценки качества обучения в условиях личностно-ориентированного подхода.

Одним из пунктов применения информационных технологий в условиях балльно-рейтинговой системы является создание тестовых и иных заданий, позволяющих не только объективно оценивать качество знаний студентов, но и создавать условия для развития их самостоятельности и творческих способностей;

Реализация данного пункта в условиях балльно-рейтинговой системы вызывает ряд сложностей, связанных с теми или иными проблемами в образовательном процессе.

Приведем слова профессора В. И. Стурмана, выступающего против внедрения балльно-рейтинговой системы в образовательный процесс:

«Большая разница между аттестацией для лучшей подготовки к экзамену и аттестацией фактически вместо экзамена. Ну не будет студент в сессию сильно напрягаться, если 75 % оценки у него уже в кармане. Контроль в семестре должен не заменять, а дополнять контроль на экзамене. Подготовка к экзамену, упорная работа в сессию с книгами и конспектами - это время, когда студент занимается чем-то одним, систематизирует и обобщает узнанное в семестре и формирует не фрагментарное, а целостное знание предмета» [2].

И это только один из указанных им недостатков внедрения балльно-рейтинговой системы. Данное противоречие, указывающее на то, что знания, полученные в семестре, не закрепляются в течение сессии за счет того, что результат у студента уже есть и оценка выставлена автоматически, можно решить, по нашему мнению, благодаря итоговому тестированию, которое проводится в конце пройденного курса. Притом один или несколько итоговых тестов (всё зависит непосредственно от каждого предмета индивидуально) должны значительно влиять на результат, который студент может получить автоматически, то есть без успешно пройденного тестирования не может быть получен даже результат «зачтено» или «удовлетворительно». В противном случае студент выходит на сессию и сдает экзамен или зачёт в традиционной форме.

Также следует учитывать и то, что целью повседневной работы преподавателя является не контроль, а обучение. С этой целью необходимо разработать методику и технику создания требуемого количества равносложных контрольных материалов для текущего контроля и обучения. Таким образом, реализуется возможность оперативной проверки, что позволит организовать обратную связь со студентами и использовать эти материалы именно для обучения [1].

Тестирование может применяться на протяжении всего процесса обучения: при начале обучения (входное тестирование); в течение периода обучения (текущее); по окончании изучения раздела, темы (рубежное); по окончании изучения дисциплины (итоговое); спустя некоторое время после изучения дисциплины - от 3 месяцев до года и более (отсроченное).

Итак, и в этом случае для успешной реализации балльно-рейтинговой системы в образовательном процессе на помощь приходят информационные технологии.

Приведем еще одно высказывание о сложностях использования балльно-рейтинговой системы: «Внедрение балльно-рейтинговой системы означает, помимо прочего, необходимость радикального слома отработанных индивидуальных систем работы преподавателей. Кроме того, при переходе вуза на балльно-рейтинговую систему обучения резко увеличивается количество контрольных мероприятий. Соответственно, возрастает нагрузка на преподавателей без адекватного увеличения оплаты труда, что может привести к снижению качества образования...» [2].

Проблему «резкого увеличения контрольных мероприятий» также можно сделать менее трудоёмкой, уменьшив нагрузку на преподавателей, с помощью компьютерного тестирования. Использование компьютера помогает преподавателю сократить рутинную, малоинтересную работу по проверке тестов, контрольных работ, что позволяет проводить контроль чаще и снизить фактор субъективности, на который часто жалуются студенты.

Контролирующие, обучающие и комбинированные программы разрабатываются с использованием компьютерной графики, позволяют оперативно изменить содержание учебного курса, обеспечивают возможность изменения трудности заданий, позволяют обучаемому работать в индивидуальном темпе, являются открытыми системами, что позволяет их легко модернизировать.

Также важной характеристикой таких программ является возможность автоматически анализировать ответы обучаемых. Программа позволяет автоматически или автоматизировано генерировать задания из базы данных с помощью датчика случайных чисел. В этом случае контроль становится более объективным, так как разные студенты получают разные задания [3].

Немаловажен тот факт, что на экзамене при традиционной системе обучения контроль знания осуществляется с помощью всего лишь нескольких вопросов, что позволяет оценить знания студента именно по этим вопросам, а не по всем разделам учебного материала. В то же время система компьютерного контроля позволяет реализовать более эффективную технологию контроля знаний по всему изученному материалу, не забываясь о затраченном времени преподавателя на проверку, которая осуществляется компьютером.

К тестовой системе предъявляются требования, которые заключаются в следующем [Там же]:

1. тестовые вопросы и варианты ответов на них должны быть четкими и понятными по содержанию;
2. компьютерный тест должен быть простым в использовании, на экране желательно иметь минимум управляющих кнопок, инструкции-подсказки по действиям обучающегося должны появляться только в нужное время в нужном месте, а не присутствовать на экране постоянно, загромождая его;
3. в тестовую систему должна быть включена оценка степени правильности ответа на каждый заданный обучающемуся вопрос;
4. тестовых вопросов должно быть настолько много, чтобы совокупность этих вопросов охватывала весь материал, который обучающийся должен усвоить;
5. вопросы должны подаваться испытуемому в случайном порядке, чтобы исключить возможность механического запоминания их последовательности;
6. вопросы не должны начинаться с номера или какого-либо символического обозначения для того, чтобы исключить запоминание вопроса по порядку его следования или символу, его обозначающему;
7. варианты возможных ответов должны следовать так же в случайном порядке;
8. необходимо проводить учёт времени, затраченного на ответы, и ограничивать это время.

Все перечисленные выше требования, предъявляемые к тестируемым системам и реализованные в них, позволят успешно осуществлять контроль качества обучения посредством балльно-рейтинговой системы.

Проблемы, связанные с формализацией такой оценки качества могут быть решены большим разнообразием вопросов в тестах, учитывающих различные качества личности студента и позволяющие получить ему хороший балл в условиях осуществлённой дифференциации.

Итак, можно сделать вывод о том, что тестирование не просто занимает определенное место в общей системе качества образовательного процесса в вузе, но и играет немаловажную роль в условиях балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения.

При правильной организации и обучении преподавательского состава, компьютерное тестирование помогает студентам критически оценить свои успехи, позволяет получать информацию о том, как происходит овладение студентами учебным материалом, какие элементы учебного процесса недостаточно эффективны, какие корректирующие мероприятия следует внести в содержание и форму познавательной деятельности студентов.

#### *Список литературы*

1. Бутенков С. А., Сальников В. А., Бутенков Д. С. Методика и средства индивидуального тестирования в ВУЗе. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. 21 с.
2. <http://unipress.udsu.ru/default/article?article=1223827472&issue=122382727>
3. <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm>

УДК 372.853

*Владимир Николаевич Нестеров, Дмитрий Алексеевич Радомский  
Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет*

#### ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНЫХ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ В ФИЗИКЕ<sup>©</sup>

Анализ различной литературы по математике и физике, моделирование мыслительных стратегий людей, успешных в физике, позволяют сделать вывод, что ведущей модальностью в физике является визуальная.

##### **Основные теории**

Хотя физика имеет дело с разнообразными системами, некоторые физические теории применимы в больших областях физики. Такие теории считаются в целом верными при дополнительных ограничениях. Например, классическая механика верна, если размеры исследуемых объектов намного больше размеров атомов, скорости существенно меньше скорости света, и гравитационные силы малы. Эти теории всё ещё активно исследуются; например, такой аспект классической механики, как теория хаоса был открыт только в XX веке. Они составляют основу для всех физических исследований.

Теория - Основные разделы – Понятия.

Классическая механика: Законы Ньютона - Лагранжева механика - Гамильтонова механика - Теория хаоса - Гидродинамика - Механика сплошных сред.

Вещество - Пространство - Время - Энергия - Движение - Масса - Длина - Скорость - Сила - Мощность - Работа - Закон сохранения - Момент инерции - Угловой момент - Момент силы - Волна - Действие - Размерность.