

Potatoes, разработанная Мартином Холмсом (Martin Holmes). Необходимые вставки, объединение отдельных элементов в единый комплекс, добавление нужных скриптов, компоновка фреймов на странице, оформление внешнего вида итогового комплекса, а также разработка содержательной части упражнений выполнены авторами данной статьи.

Внешне комплекс оформлен в виде двух фреймов в пределах одного рабочего окна. Слева располагается постоянно присутствующее на экране оглавление, в центре – рабочее поле. При необходимости справа можно добавить третий фрейм для постоянного наглядного отображения результатов работы студента с каждым упражнением. Существует также возможность выведения на экран в этом же фрейме итоговой оценки.

Оглавление оформлено в виде гипертекстовых ссылок на соответствующие элементы комплекса. Возможности гипертекста позволяют студенту открывать на экране компьютера непосредственно те упражнения комплекса, с которыми он планирует поработать, причем в любой нужной ему последовательности.

В учебном режиме можно возвращаться к уже отработанному материалу и повторять любое упражнение необходимое количество раз. В контрольном же варианте есть возможность заложить необходимую преподавателю жесткую последовательность выполнения упражнений и ограничивать время, отводимое студенту на каждое упражнение или на все упражнения вместе.

Представленные в данной работе разработки, разумеется, далеко не исчерпывают возможностей компьютера в роли помощника тех студентов, которые действительно хотят чему-то научиться, и тех преподавателей, которые хотят им в этом помочь. Мы лишь хотели продемонстрировать небольшую часть того, что может помочь учить и учиться.

УДК 378.147.88: 615.849

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА «РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

С.Н. Соколовская

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Поиски новых форм обучения и контроля знаний привели к внедрению в учебный процесс модульно-рейтинговой системы. По итогам проведенного исследования по применению модульно-рейтинговой системы оценки знаний студентов по предмету

«Радиационная безопасность» с применением КСР и компьютерного тестирования, можно сделать следующий вывод: модульно-рейтинговая система способна значительно активизировать работу студентов во время учебного семестра, позволило студентам без дополнительных усилий получить зачет, повысить заинтересованность у студентов, и вместе с этим, повышает качество образования.

Searches of new modes of study and the control of knowledge have led to introduction in educational process of modulno-rating system. Following the results of the conducted research on application of modulno-rating system of an estimation of knowledge of students in a subject «Radiating safety» with application computer testing, it is possible to draw the following conclusion: the modulno-rating system is capable to speed up considerably work of students during an educational terming, has allowed students to pass a test, raise without additional efforts interest at students, and together with it, raises quality of formation.

Экологическое просвещение в современных условиях является одной из важнейших задач, стоящих сегодня перед высшей школой. Особенно актуально это для вузов, профиль которых направлен на ведение сельскохозяйственного производства. Экологические аспекты связаны с такими важнейшими науками как физика, химия, биология.

Задачей радиационной безопасности является изучение физических и физико-химических процессов образования и взаимодействия радиоактивного излучения с веществом и биологическими объектами, основ патологических процессов, возникающих при воздействии ионизирующего излучения на растения различных видов, а также организм человека и животных. Важной задачей курса «Радиационная безопасность» является ознакомление студентов с принципами работы простейших приборов радиационного контроля, которые в своей практической деятельности будущие специалисты могут использовать для объективной диагностики с.х. угодий или функционального состояния организма животных.

Ранее нами была использована компьютерная техника в учебном процессе, позволяющая сделать его более наглядным и эффективным. Нами были разработаны и внедрены в учебный процесс обучающая и обучающе-контролирующая программа по предмету «Радиационная безопасность» [1]. Применение компьютера позволяет увеличить эффективность процесса обучения и закрепить навыки работы с компьютером.

Одним из средств образованной, творческой и профессионально мобильной личности является самостоятельная работа студентов [2, 3]. Применение в учебном процессе контролируемой самостоятельной работы студентов (КСР), т.е. работа, которую студент должен сам выполнить под руководством и контролем преподавателя, позволяет привить умение и навыки самостоятельной работы.

Формы самостоятельной работы студентов могут включать в себя: подготовку к лекциям, лабораторным и практическим занятиям; изучение и конспектирование учебных пособий, сборников документов

с использованием предлагаемой литературы, Интернета, электронных носителей; написание докладов, рефератов на предложенные темы; конструирование новых лабораторных приборов и установок; выполнение исследовательских заданий.

В качестве контроля самостоятельной работы могут использоваться такие формы: итоговые семестровые зачеты; индивидуальные беседы и консультации с преподавателем; проверка рефератов и письменных докладов; коллоквиумы; компьютерное тестирование; письменные проверочные опросы и зачеты.

Поиски новых форм обучения и контроля знаний привели к внедрению в учебный процесс модульно-рейтинговой системы, которая повышает заинтересованность у студентов в оценке знаний, полученных в процессе обучения и вместе с этим, повышает качество образования. Модульно-рейтинговая система способна значительно активизировать работу студентов во время учебного семестра, заставляя их систематически и регулярно готовиться к занятиям [4].

Включение всех перечисленных методов позволяет сделать процесс обучения более эффективным.

В данной статье обратим особое внимание на применение модульно-рейтинговой системы оценки знаний студентов по предмету «Радиационная безопасность», которая была использована при проведении занятий по указанному предмету для студентов агрономического, ветеринарного, экономического факультетов и факультета защиты растений в Гродненском государственном аграрном университете. В зависимости от количества учебных часов по данной дисциплине модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов была адаптирована для каждого из факультетов.

По итогам проведенного исследования по применению модульно-рейтинговой системы оценки знаний студентов по предмету «Радиационная безопасность» в Гродненском государственном аграрном университете с применением КСР и компьютерного тестирования, можно сделать следующий вывод: модульно-рейтинговая система способна значительно активизировать работу студентов во время учебного семестра, позволяет студентам без дополнительных усилий получить зачет. Проводилась сравнительная оценка получения зачета в установленный деканатами факультетов срок в 2006-2007 учебном году с такими же показателями в 2007-2008 учебном году, когда применялась модульно-рейтинговая система оценки знаний. В таблице приведено количество студентов (в процентах от общего количества студентов на курсе), получивших зачет в установленный срок.

Факультет	Таблица	
	2006-2007 учебный год	2007-2008 учебный год
Агрономический	91,1%	95,5%
Ветеринарный	92,0%	98,4%
Экономический	93,5%	94,2%
Защиты растений	93,7%	97,1%

Следует отметить, что большинство студентов в 2007-2008 учебном году получили зачет по количеству рейтингового суммарного балла. Студенты агрономического, ветеринарного факультетов и факультета защиты растений, которые ознакомились с применением модульно-рейтинговой системы при изучении дисциплин «Физика и биофизика» и «Физика и агрофизика», с особым энтузиазмом восприняли применение данной системы при изучении предмета «Радиационная безопасность». Оценив преимущества данной системы, студенты указанных факультетов с первых занятий активно выполняли учебную нагрузку и 85-90% из них получили зачет по суммарному рейтинговому баллу. Студенты экономического факультета с большим интересом отнеслись к применению модульно-рейтинговой системы при изучении указанной дисциплины. Это отразилось на особом внимании при подготовке к практическим занятиям, ведению конспекта лекций, выполнению дополнительной работы, что положительно повлияло на результаты суммарного балла рейтинга.

Опыт работы с применением модульно-рейтинговой системы оценки знаний студентов позволяет рекомендовать применение данной системы при изучении других дисциплин.

Литература

1. Обучающая и тестирующая компьютерная программа в курсе “Радиационная безопасность”. Мат. Симпозиума “ Сельское хозяйство – проблемы и перспективы”. – Гродно. 2003. – С. 289-291.

УДК 378:004.738

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Е.А. Суханова

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В данной статье рассматриваются возможности использования компьютерных технологий в системе высшего образования.