

*in studying as one of the quality knowledge rising factors  
preparatory groups*

УДК 378:001.80-052.8

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ  
АЛГОРИТМА РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ  
ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОЙ  
ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**М.М. Коккоз**

**Карагандинский государственный технический  
университет, г. Караганда**

Успех учебного процесса в условиях дистанционного обучения (ДО) зависит не только от эффективности преподавания средствами новых информационных технологий (НИТ), но также большое значение имеет качество осуществления контроля знаний студентов, через интерактивную обратную связь в информационно-образовательной среде. Именно объективная и достоверная оценка является стимулом в обучении, повышает мотивацию, активизирует учебно-познавательную деятельность [1].

Автоматизированная модульно-рейтинговая система относится к специфическому виду технических средств контроля и призвана облегчить труд преподавателя и освободить его от рутинной работы. Основным назначением системы является непрерывный контроль полученных студентом знаний.

Рейтинговая автоматизированная система состоит из подсистем, каждая из которых предназначена для выполнения конкретной задачи контроля. Комплексное взаимодействие этих подсистем позволит усовершенство-

вать процесс контроля, реализовать новые формы учебной деятельности и, тем самым, получить более эффективный результат дистанционного обучения.

Автоматизированная модульно-рейтинговая система включает следующие подсистемы:

- теоретические материалы;
- рабочая тетрадь, которая состоит из заданий курсового проектирования и лабораторных работ (контрольных заданий);
- итоговое тестирование;
- подсистема выдачи дополнительной информации.

В целом алгоритм рейтинговой системы оценки знаний студентов дистанционного обучения выглядит следующим образом.

Шаг первый - студент получает все необходимые электронные учебники и индивидуальные задания (лабораторные, курсовые работы) на текущий семестр по всем дисциплинам лично или же по электронной почте.

Шаг второй - студент подключается к WWW-порталу и узнает всю информацию об учебном процессе на текущий семестр: фамилии преподавателей, форму отчетности по дисциплинам, сроки сдачи лабораторных и курсовых работ, даты сдачи модулей (промежуточный контроль теоретических знаний).

Шаг третий - выполнение студентом практических заданий (каждого к своему сроку сдачи). По каждому курсу выполняется минимум одна письменная работа. Ее жанр - задача, задание, лабораторная работа, реферат, курсовая работа - зависит от категории и характера содержания курса и задается учебным планом ДО. Подробная тематика, методика выполнения, критерии оценки - описаны в рабочей тетради. Результатом выполнения лабораторных (практических) работ является электронный отчет, присылаемый

студентом на электронный адрес Центра дистанционного образования. Данный отчет оценивается преподавателем дисциплины, оценка заносится в базу данных.

Знание теоретического материала оценивается по триадной шкале оценивания. В качестве элементов триадной структуры оценивания теоретического материала будем рассматривать следующие оценки:

1) Опрос студента преподавателем в чате. Опрос происходит на протяжении двух академических часов. На каждый опрос преподавателем подготавливается, в зависимости от контингента участников, определенное количество вопросов.

2) Оценка работы студента в форуме при решении поставленной перед ним проблемы: в течение определенного времени студенты обсуждали с преподавателем

3) Тестирование студента с помощью специальной тестирующей системы по пройденным темам дисциплины.

Оценивается каждый модуль в отдельности.

Шаг четвертый – в начале каждого модуля преподаватель выносит на обсуждение в форуме тему по дисциплине и назначает дату окончания обсуждения (дата ближайшего промежуточного контроля теоретических знаний)

Шаг пятый - в назначенный в соответствии с графиком преподавателем день, студент сдает первый промежуточный контроль теоретических знаний.

Рейтинговая оценка текущего аттестационного модуля (РО<sub>м</sub>) вычисляется по следующей формуле:

$$РО_{м} = K_{т} * T + K_{ф} * \Phi + K_{ч} * Ч + K_{рт} * РТ; \quad (1)$$

где Т - бал теста;

Φ - бал за форум;

Ч – бал за чат;

РТ - бал за рабочую тетрадь;

К - весовой коэффициент соответствующего контрольного мероприятия,

Сумма всех весовых коэффициентов должна быть равна 1, а значение каждого из них, определяется ведущим преподавателем и утверждается на методической комиссии кафедры. Если в модуле отсутствует тот или иной вид учебной работы, то соответствующий коэффициент полагается равным нулю. В документе "Параметры рейтинговой оценки", изображенном на рисунке 1, кроме самих элементов преподаватель определяет коэффициенты относительной важности (веса) контрольного мероприятия для формирования рейтинга текущего модуля. Вводится коэффициент веса контрольного мероприятия.

**Параметры оценки учебной деятельности студентов**

Преподаватель (лекции) Иванов Александр Сергеевич

Преподаватель (практика) Петров Николай Алексеевич

Дисциплина Надежность автоматизированных систем

Этапы	Контрольные мероприятия	Весовой коэффициент
1 этап	Ф	0,2
	Ч	0,2
	Т	0,2
	ЛР	0,3
	РГР	0,1
2 этап	Ф	0,1
	Ч	0,3
	Т	0,4
	ЛР	0,2
	РГР	0
3 этап зачет, курсовой проект (работа)	Ф	0
	Ч	0
	Т	0,7
	ЛР	0,3
	РГР	0

Рисунок 1 – Параметры рейтинговой оценки (пример)

Параметрами оценки учебной деятельности студента на 1, 2 этапах могут являться такие показатели как:

- ЛР – лабораторная работа
- РГР – расчетно-графическая работа
- КР – контрольная работа
- Ф – оценка по итогам форума
- Ч – оценка по итогам чата
- Т – оценка по итогам теста

Значение коэффициента каждой дисциплины рассматривается на расширенном заседании совета факультета и используется в учебном процессе. Заметим, что коэффициент контрольного мероприятия не есть постоянная величина. Мы его можем пересмотреть в зависимости от целевой подготовки специалистов, выбора для изучения профессиональных программ. Эти весовые коэффициенты в сумме равны 1.

Одной из особенностей нашей рейтинговой системы является возможность варьирования ее некоторых параметров. Значение этих параметров выбирают кафедры, читающие соответствующие дисциплины. Этими параметрами являются: коэффициенты веса по каждому КМ, их сроки и нормы штрафа за опоздание к графику на одну неделю.

На рисунке 2 представлен единый для всех контрольных точек электронный документ «Значения параметров работы студентов», который предназначен для проставления преподавателями результатов учебной деятельности студентов по модулям (аттестациям).