

В табл. 1 приведены результаты анкетирования работодателей (важность владения компетенцией оценивалась по десятибальной шкале).

Анализ предварительного мониторинга среди специалистов в области рекламы позволил разработать на её основе централизованное хранилище данных, состоящее из следующих баз: «Выпускники», «Руководители рекламных структур», «Статика» и «Отчеты».

В стандарте бакалавриата по направлению «Реклама и связи с общественностью» не включено изучение информационно-коммуникационных технологий, касающихся профессиональной деятельности выпускника – рекламиста, а, значит, данный раздел является вариативной (профильной) частью, которая остается на рассмотрение вузом. Предварительный опрос респондентов помог определить область необходимых знаний выпускнику.

В результате анализа проделанной работы скорректирована анкета для определения важности изучения различных областей информационных технологий с учетом профессиональной области работы будущего бакалавра. В неё включены вопросы изучения следующих разделов:

- устройство компьютера, использование съемных носителей информации;
- основные навыки работы на компьютере;
- использование текстовых редакторов;
- редакторы электронных таблиц;
- создание презентаций;
- умение работать в текстовых редакторах;
- использование Интернет-технологий для продвижения товаров и услуг.

Получение прогнозной модели специалиста поможет вузам корректно разработать вариативную часть образовательной программы для обучения специалистов в соответствии с требованиями рынка.

Перечень ссылок

1. Родина А.И. «Кейс-методы в системе профессионального обучения» // Инновационное проектирование содержания учебного процесса в образовательных учреждениях профессионального образования – г. Азов, 2011
2. Бульбович Р.В., Зайцев Н.Н., Столбова И.Д. Анализ компетенций выпускника высшей школы в области аэрокосмической техники // Инновации в образовании. – 2010. № 04. С. 4-15.
3. Швей В.И. Принципы формирования ИКТ-компетенций для экономики, основанной на знаниях // Методологический семинар Дистанционное обучение в информационном обществе: зарубежный и отечественный опыт. 07.12.10. URL: http://distant.ioso.ru/seminar_2010/conf.htm
4. Сайт Центра дистанционного обучения и повышения квалификации ДГТУ <http://de.dstu.edu.ru>

УДК 37.022

ДИСТАНЦИОННАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Обухов П.С., доц., Ph.D.; Обухова Е.Н., аспирант

(Донской государственной технической университет, г.Ростов-на-Дону, Россия)

Как известно процедура Интернет-тестирования делится на две основные части – это обучение и оценка знаний студентов [1]. В зависимости от этого меняются и методы проведения тестирования. В любом случае важную роль играет система формирования испытательных материалов, от эффективности которой существенно зависит качество образования. Разработка

инновационных методов построения тестовых материалов является актуальной задачей, которая требует дополнительного исследования и анализа.

При проведении тестирования обучающихся необходимо ориентироваться на федеральные государственные образовательные стандарты, в которых реализован компетентностный подход, формирующий эффективную модель выпускника на современном этапе развития высшего образования. При этом могут использоваться различные методы улучшения качества обучения, такие как участие в Федеральном экзамене в сфере высшего профессионального образования (ФЭПО), в котором проводится внешняя оценка уровня подготовки студентов на соответствие требованиям государственных образовательных стандартов.

В ФЭПО тестовые материалы поделены на дидактические единицы (ДЕ) и разделы, каждый из которых определяет какую-то часть дисциплины. Применительно к дисциплине теория автоматического управления это выглядит так: весь курс разделен на семь дидактических единиц, каждая ДЕ включает в себя несколько разделов по темам дисциплины. Например, к первой ДЕ относятся следующие разделы: - функции, функциональные элементы и схемы систем управления (СУ); - классификация систем управления; - поведение объектов и систем управления; - передаточные функции; - информация и принципы управления; - задачи теории управления.

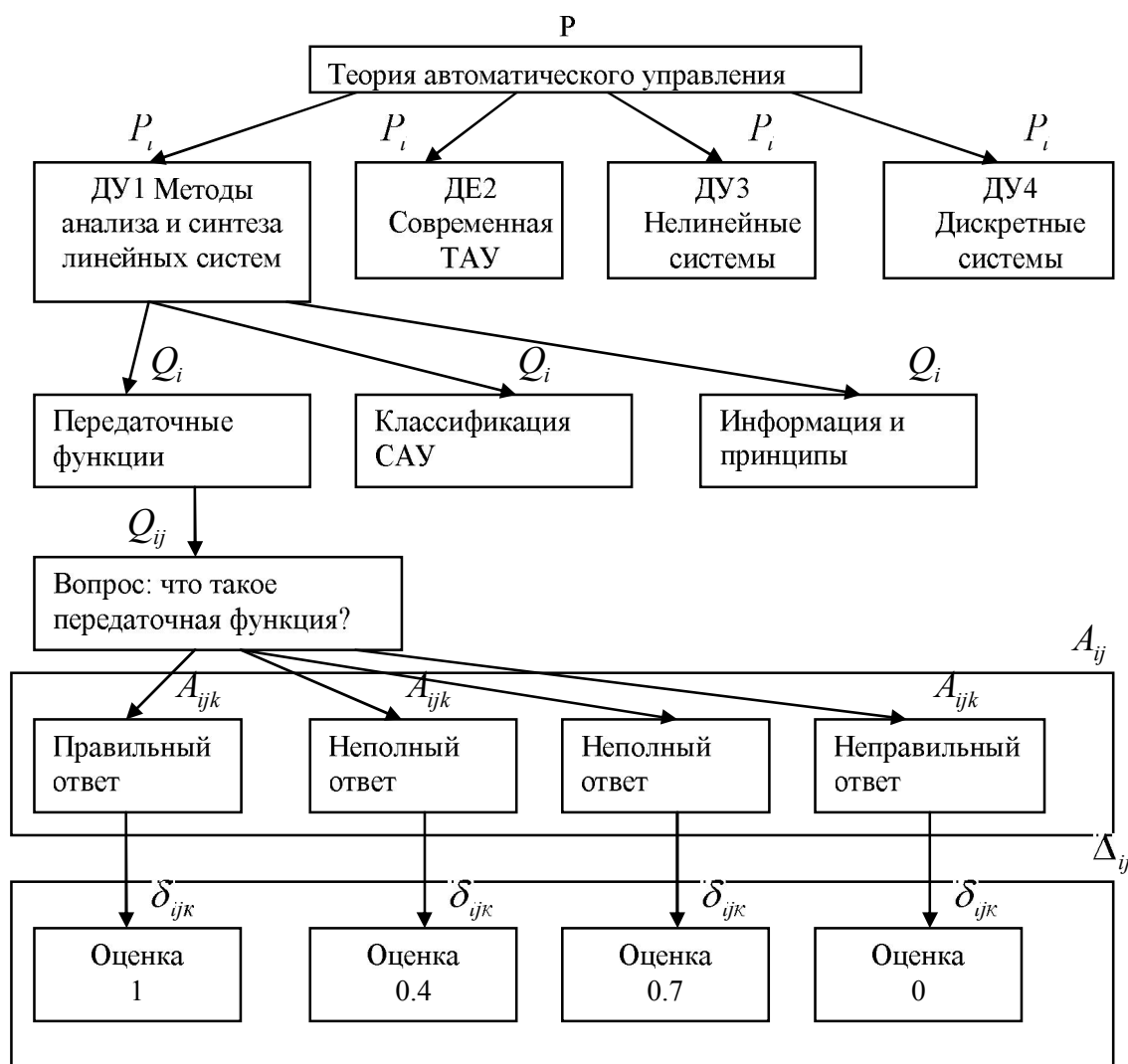


Рисунок 1- Структура системной оценки знаний

На рисунке 1 показана структура системной оценки знаний на основе подхода изложенного в работе [2] применительно к теории автоматического управления, с учетом деления на дидактические единицы. На рисунке приняты следующие обозначения: P - содержательный материал по дисциплине; P_i - множество составляющих разделов, относящихся к соответствующей дидактической единице; Q_i - подмножество качественно различающихся вопросов и соответствующих им ответов A_{ij} , раскрывающих уровень понимания вопросов.

В ответах должны обязательно содержаться правильный, абсолютно неправильный ответы, а также другие ответы, которые имеют свои весовые коэффициенты при оценке знаний, т.е.

$$A_{ij} \rightarrow \Delta_{ij} = \{\delta_{ijk} \mid k = \overline{1, a_{ij}}\},$$

где a_{ij} - количество ответов, раскрывающих различные уровни понимания вопроса.

Тогда оценкой уровня знаний считается среднее по выборке $\delta_{ij}^{cp} = \sum_{\delta_{jk} \in \Delta_{ij}} \delta_{ijk} / a_{ijk}$,

где a_{ijk} - мощность выборки ответов, которой ограничился тестируемый. А оценкой уверенности ответа студента и степенью доверия к его знания по вопросу Q_{ij} будет являться дисперсия

$$\sigma_{ij}^2 = \sum_{\delta_{jk} \in \Delta_{ij}} (\delta_{ijk} - \delta_{ij}^{cp})^2 / (a_{ijk} - 1).$$

После оценки знаний по каждому разделу или дидактической единице можно сделать общую оценку по дисциплине, по тому же принципу. При условии разработки электронного учебника по данной дисциплине, полученные результаты позволят достаточно эффективно оценивать уровень знаний, как при дистанционном обучении, так и при обычном тестировании студентов инженерных специальностей во время прохождения рейтингового контроля.

Перечень ссылок

1. Анализ особенностей процедуры интернет-тестирования студентов в высшем учебном заведении / Обухов П.С., Обухова Е.Н. Международный научно-методический симпозиум «Современные проблемы многоуровневого образования» ДГТУ. - Ростов н/Д, 2010.
2. Математическая модель оценки знаний при компьютерном тестировании / Нейдорф Р.А., Астафьев Д.В. Математические методы в технике и технологиях, том 10, РГАСХМ - Ростов н/Д, 2004.
3. Повышение эффективности и качества образовательного процесса с помощью системной оценки знаний / Обухов П.С., Обухова Е.Н. Инновационное проектирование содержания учебного процесса в образовательных учреждениях профессионального образования, ДГТУ. – Азов, 2011.

УДК 37.3

ДИСТАНЦИОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Синегуб А.Б., магистрант; Чурсинов В.И., доцент, к.т.н.
(Донецкий национальный технический университет, г. Донецк, Украина)

Введение

Сегодня заочная форма обучения является одной из основных способов получения высшего образования. Однако эта традиционная система обучения перестаёт соответствовать требованиям современности и поэтому нуждается в более совершенном содержании учебного процесса.