

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»
(СГУГиТ)

Министерство образования, науки и инновационной политики
Новосибирской области

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Сборник материалов
Международной научно-методической конференции

В трех частях

Часть 3

Новосибирск
СГУГиТ
2019

УДК 378
С26

С26 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ. Современные тренды непрерывного образования в России [Текст] : сб. материалов Международной научно-методической конференции, 25–28 февраля 2019 года, Новосибирск. В 3 ч. Ч. 3. – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. – 188 с.

В сборнике опубликованы материалы Международной научно-методической конференции «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ. Современные тренды непрерывного образования в России»: пленарного заседания, секций и круглых столов.

Материалы конференции публикуются в авторской редакции

Печатается по решению редакционно-издательского совета СГУГиТ

УДК 378

© СГУГиТ, 2019

ПРОЦЕДУРА ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ НА БАЗЕ СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Альбина Советовна Казанбаева

Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, 150000, Республика Казахстан, г. Петропавловск, ул. Абая, 7-70, докторант гр. ИВТУ-д-16, преподаватель кафедры информационно-коммуникационных технологий, e-mail: akazanbaeva83@mail.ru

В работе представлен краткий обзор на процедуру подготовки документального сопровождения компьютерного тестирования на базе Северо-Казахстанского государственного университета имени Манаша Козыбаева. Также представлен краткий обзор рекомендаций для разработки банков тестовых заданий.

Ключевые слова: компьютерное тестирование, тестовое задание, сопроводительные документы.

PREPARATION OF DOCUMENTARY SUPPORT OF COMPUTER-BASED TESTING AT THE NORTH KAZAKHSTAN STATE UNIVERSITY

Albina S. Kazanbayeva

M. Kozybayev North Kazakhstan State University, 7-70, Abay St., Petropavlovsk, 150000, Republic of Kazakhstan, Postdoc, Teacher, Department of Information and Communication Technologies, e-mail: akazanbaeva83@mail.ru

The paper presents a brief overview of the procedure of preparation of documentary support of computer testing at the North Kazakhstan State University named after Manash Kozybayev. It also provides a brief overview of the recommendations for the development of banks of tests.

Key words: computer testing, test task, accompanying forms.

Рекомендации для разработки банков тестовых заданий имеют целью определение, в первую очередь, единых требований к разработке тестов по учебным дисциплинам, предназначенных для проверки знаний студентов. Внедрение единой системы тестирования, позволит оптимизировать контроль качества подготовки бакалавров и образовательный процесс в целом.

Объективность результатов тестирования зависит от качества тестовых материалов, поэтому при разработке необходимо учитывать комплекс требований, диктуемых, с одной стороны, положениями теории и практики тестирования, а с другой – особенностями и возможностями конкретного вуза.

Сопроводительные документы для преподавателей состоят из пяти основных блоков:

1. Формы тестовых заданий

Тестовые задания могут быть представлены в одной из четырех стандартизованных форм:

1) закрытой (с выбором одного или нескольких заключений);

- 2) открытой;
- 3) на установление правильной последовательности;
- 4) на установление соответствия.

Выбор формы тестовых заданий зависит от того, какой вид знаний следует проверить [1].

2. Общие требования к тестам и тестовым заданиям

Содержание теста должно определяться содержанием учебного курса. Для составления теста необходимо, прежде всего, представить структуру знаний, которыми должен обладать студент по мере освоения и итогам изучения той или иной учебной дисциплины [2].

Вопросы должны быть сформулированы так, чтобы время на ответ не превышало одной минуты на одно тестовое задание по теоретическому материалу и двух минут для расчетных задач[3].

Тестовые задания по каждой дисциплине должны быть распределены по темам с учетом трудоемкости тем. Процентное соотношение вопросов по каждой теме дисциплины должно соответствовать количеству часов, отведенных на эту тему в рабочей программе (рис. 1).

Модули базового теста				
N	1062 -- МПФ П Педагогика высшей школы -- Кафедра П	Тип теста	Всего вопросов	Выбрать
1	4250 -- Теоретико-методические основы педагогики высшей школы.	Чёткий	63	0
2	13051 -- Теоретико-методологические основы педагогики высшей школы	Чёткий	38	0
3	13052 -- Целостный учебно-воспитательный процесс в вузе	Чёткий	42	0
4	4251 -- Целостный учебно-воспитательный процесс вуза.	Чёткий	50	0
5	4252 -- Формы организации учебного процесса в вузе.	Чёткий	67	0
6	13053 -- История становления и развития СКГУ им. М.Козыбаева	Чёткий	22	0
7	4253 -- Внеучебная деятельность преподавателей и студентов вуза	Чёткий	21	0
Всего вопросов:			303	

Рис. 1. Распределение теста по темам с учетом трудоемкости

3. Технология ввода тестов в оболочку WebTest

Ввод тестов в оболочку выглядит следующим образом:

- на первом этапе тестовые материалы оформляются в виде документа Word, в специально разработанные шаблоны;
- на втором этапе сотрудник отдела осуществляет конвертацию из шаблона в оболочку.

Шаблон выглядит как сборка таблиц документа Word. Первая таблица содержит общую информацию о тесте, остальные содержат поля для ввода тестовых заданий по модулям теста, причем каждый модуль оформляется в виде отдельной таблицы.

Каждая таблица содержит два столбца, ширина которых строго фиксирована. В первой таблице заполняются сведения об авторах теста, указывается название дисциплины и дополнительные сведения (описание теста) (рис. 2).

AUTHORS	Ф.И.О. автора теста
NAME	Название теста
DESCRIPTION	Описание теста (заполнять необязательно)

Рис. 2. Первая таблица шаблона

Готовый тест должен содержать несколько модулей (количество модулей в оболочке WebTest не ограничивается).

В названии модуля рекомендуется писать конкретное название темы, по которой составлены тестовые задания модуля (до 100 символов).

После названия модуля, в остальных строках таблицы, вводится текст самих тестовых заданий (рис. 3).

M1E1T120	Название модуля (темы или подтемы)
V1	Текст вопроса (ТЗ)
	Текст неверного ответа
1	Текст верного ответа
	Текст неверного ответа
	Текст неверного ответа
	Текст неверного ответа

Рис. 3. Параметры теста

Рисунки создаются только с помощью меню ВСТАВКА, ОБЪЕКТ, Рисунок MicrosoftWord.

Во избежание потери данных, содержащихся в формулах, формулы должны быть оформлены при помощи меню ВСТАВКА, ОБЪЕКТ, MicrosoftEquation. Вся формула должна быть одним объектом, а не состоять из нескольких.

4. Отличительные особенности системы WebTest

- Возможность создания неограниченного количества модулей.
- Разнообразие режимов тестирования (стандартный, тренинг, анкетирование).
- Возможность создания комплексных тестов (путем объединения нескольких тестов).

Первое, с чем встречается тестируемый при загрузке системы, – стартовая страница, с которой начинается процесс тестирования. Интуитивно понятный интерфейс позволяет с первых минут входа в систему разобраться с правилами работы.

Для проведения тестового контроля в оболочке WebTest предусмотрено несколько режимов тестирования.

1. Режим обычного тестирования;
2. Режим тренинга.

Для повышения качества подготовки студентов, магистрантов и абитуриентов в системе WebTest предусмотрен режим тренинга.

Смысл его заключается в том, что при верном выборе студентом варианта ответа в диалоговом окне загорается зеленый индикатор возле кнопки ответа. При неверном выборе варианта ответа одновременно загораются красный индикатор неверного ответа и зеленый индикатор – верного.

С увеличением количества экзаменов в форме компьютерного тестирования все большую актуальность приобретают вопросы просмотра результатов и апелляции.

В тестовой системе генерируется отчет с подробным описанием результатов тестирования: время начала тестирования, затраченное время, количество отвеченных тестовых заданий, процент правильно отвеченных тестовых заданий (рис. 4).

При помощи меню выбора параметров системой предоставляется возможность генерировать отчет по названию теста, дате проведения тестирования, тестируемой группе.

Сеансы тестирования

Тест: ВСР

Дата: 13.02.2014 Группа: ЭРЭТ-в-13 Показать Печать Удалить

Тест: ИТФ ЭИР Аппаратные и программные средства ПК (экзамен з.о.)13 (18515)
 Группа: ЭРЭТ-в-13 (3878), Дата: 13.02.2014
 Дисциплина: Аппаратные и программные средства персональных компьютеров/Архитектура и интерфейсы персональных компьютеров
 (Экзамен)13.02.2014

Импорт результатов

N	Время начала	Логин	Студент	ИКС	Отвечал на вопр.	Результат Макс. возм. 50	Затрачено времени	Удалить	Просмотр
1 (1299702)	12:53	test4	Алдаев Алмас Аманбаевич (48977)	20613003	50	49 98%	00:21:56 43%	Удалить	Просмотр
2 (1299704)	12:53	test4	Девятайкина Ирина Александровна (48978)	20613004	50	50 100%	00:24:34 49%	Удалить	Просмотр
3 (1299706)	12:54	test4	Мусабаева Алия Маратовна (48979)	20613005	49	49 98%	00:19:21 38%	Удалить	Просмотр
4 (1299703)	12:53	test4	Осинский Никита Леонидович (48980)	20613006	50	49 98%	00:14:21 28%	Удалить	Просмотр
5 (1299701)	12:53	test4	Шерер Ольга Николаевна (48982)	20613008	50	49 98%	00:07:58 15%	Удалить	Просмотр
6 (1299705)	12:53	test4	Шульгина Елена Александровна (48983)	20613009	50	50 100%	00:17:47 35%	Удалить	Просмотр

Рис. 4. Просмотр результатов тестирования

5. Процедура подготовки компьютерного тестирования

Все тесты заносятся в электронный банк тестов. Факт наличия теста в банке тестов фиксируется посредством паспорта тестов.

Паспорт на тест составляется в момент выверки теста экспертом, ответственным за его качество.

Для проведения компьютерного тестирования (экзамена, рубежного контроля, тренинга и другого контроля) составляется заявка на проведение компьютерного тестирования.

Заявка заполняется на каждое компьютерное тестирование. В ней указывается название теста, количество модулей, количество заданий на компьютерное тестирование для всей группы и отдельного студента.

5.1. Рекомендации по заполнению паспорта теста

1. Паспорт заполняется автором теста один раз после выверки теста.
2. Рецензенты теста назначаются заведующим кафедрой из числа профессорско-преподавательского состава.
3. Номер паспорта указывается сотрудником отдела.
4. Графа «рассмотрен и утвержден на заседании кафедры» заполняется заведующим кафедрой, на которой работает преподаватель. В обязательном порядке указывается номер протокола заседания кафедры.
5. В графе «Эксперт» указывается ФИО одного из авторов теста.
6. В графе «Название модуля» указывается название модуля теста в том виде, в каком оно зафиксировано в базе тестов отдела компьютерного тестирования.
7. В графе «Ф.И.О. автора модуля» указывается фамилия, имя, отчество действительного автора. Если тест кафедральный и автором модуля является группа авторов, указывается название кафедры.

8. В графе «Среднее время ответа на 1 тестовое задание» указывается время в секундах.

9. В графе «Количество тестовых заданий в модуле» указывается количество тестовых заданий, находящихся в модуле в базе тестов отдела компьютерного тестирования.

5.2. Рекомендации по заполнению заявки на проведение тестирования

1. Заявка на проведение тестирования заполняется на каждую сессию, в связи с тем, что может измениться количество кредитов, названия групп – соответственно изменяются параметры выкладки тестов для тестирования.

2. Номер заявки указывает сотрудником отдела.

3. В графе «Название теста» указывается название теста в том виде, в каком оно зафиксировано в базе тестов отдела компьютерного тестирования.

4. В графе «№ теста в базе» указывается номер теста, выбранный преподавателем в базе.

5. В графе «№ модуля в тесте» указывается порядковый номер модуля в тесте.

6. В графе «Общее количество тестовых заданий в модуле» указывается количество тестовых заданий в данном модуле в базе отдела компьютерного тестирования.

7. В графе «Количество тестовых заданий из модуля на тестирование» указывается количество тестовых заданий из данного модуля на проведение тестирования.

8. В графе «Подпись автора теста» ставится подпись автора теста. Если тест создан коллективом преподавателей кафедры, то ставится подпись эксперта ответственного за качество теста или заведующего кафедрой.

9. Если на одном тестировании используется два или более тестов системы WebTest, то порядок их выкладки указывается в одной заявке[4].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абдулина О. А., Маркова Н. Инновации и стандарты. Мониторинг педагогического образования // Высшее образование в России. – 1999. – № 5. – С. 74–81.
2. Аванесов В. С. Из глубины веков // Педагогическая диагностика. – 2003. – № 1. – С. 3–7.
3. Аванесов В. С. Форма тестовых заданий. – М., 2006.
4. Шпак А. В., Юровских Л. Н. Положение о компьютерном тестировании. – Петropавловск, 2011.

© А. С. Казанбаева, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. <i>В. А. Ащеулов, В. И. Обиденко.</i> Применение проектного обучения в учебных практиках по геодезии.....	3
2. <i>Л. К. Радченко.</i> Проблемы и вопросы экспертизы учебных изданий	9
3. <i>Ю. Н. Андрюхина.</i> Формирование доступной среды университета для незрячих обучающихся	12
4. <i>А. С. Казанбаева.</i> Процедура подготовки документального сопровождения компьютерного тестирования на базе Северо-Казахстанского государственного университета	15
5. <i>Е. В. Кухаренко, А. В. Шапорева, О. В. Григоренко.</i> Методология формализации бизнес-процессов оценки качества организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий	21
6. <i>И. П. Кокорина, Е. С. Утробина.</i> Разработка практикума по дисциплине «География» для обучающихся Института геодезии и менеджмента СГУГиТ	26
7. <i>А. В. Шпак, Е. В. Шевчук.</i> Влияние мегатрендов общества на определение роли информационной образовательной среды в преподавании ИТ-дисциплин.....	30
8. <i>Ю. М. Вахромеев, Т. В. Вахромеева.</i> О стратегии поведения участников олимпиады по математике при решении нестандартных задач.....	35
9. <i>О. М. Логачёва, А. В. Логачёв.</i> Формирование компетенций у обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика в процессе преподавания дисциплины «Линейная алгебра».....	42
10. <i>В. Л. Неклюдова, О. М. Логачёва.</i> Применение задач с экономическим содержанием в компетентностном обучении математическому анализу.....	46
11. <i>В. П. Вербная, Т. С. Зайцева.</i> Обучение математическому моделированию физических процессов	51
12. <i>Ю. Ц. Батомункуев.</i> Промежуточная аттестация обучающихся в Институте оптики и оптических технологий СГУГиТ по курсу общей физики.....	57
13. <i>Г. П. Мартынов.</i> Статистический анализ зависимостей успеваемости обучающихся от сопутствующих факторов	62
14. <i>С. Л. Шергин, С. Г. Казацкий, А. С. Сырнева, Д. М. Никулин.</i> Профориентационная работа по естественно-научным дисциплинам как составляющая непрерывного образования.....	67
15. <i>Е. В. Климова, О. В. Мухаметова.</i> Социальная значимость физической культуры студентов	71
16. <i>В. А. Лопатин.</i> Физическая культура в панораме культурного пространства человека	74

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Сборник материалов
Международной научно-методической конференции

В трех частях

Часть 3

Материалы публикуются в авторской редакции

Ответственный за выпуск *Н. С. Косарев*

Компьютерная верстка *Е. М. Федяевой*

Изд. лиц. ЛР № 020461 от 04.03.1997.

Подписано в печать 11.06.2019. Формат 60 × 84 1/16.

Усл. печ. л. 10,93. Тираж 34 экз. Заказ 78.

Гигиеническое заключение

№ 54.НК.05.953.П.000147.12.02. от 10.12.2002.

Редакционно-издательский отдел СГУГиТ
630108, Новосибирск, ул. Плахотного, 10.

Отпечатано в картопечатной лаборатории СГУГиТ
630108, Новосибирск, ул. Плахотного, 8.