

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Направление подготовки
230400.62 – Информационные системы и технологии
Профиль подготовки «Информационная безопасность»

Бакалавриат

Ставрополь
2014

УДК 004:378.1 (075.8)
ББК 22.18:74.58 я73
И 74

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Северо-Кавказского федерального
университета

И 74 Информационные технологии в образовании: учебное пособие / сост. В. В. Журавлев. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. – 102 с.

Пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Содержит курс лекций по дисциплине, контрольные вопросы, литературу. Дает возможность ознакомиться с основными принципами применения компьютерных технологий в процессе обучения и на практике, а также подготовиться к самостоятельной разработке электронных версий собственных курсов.

Предназначено для студентов 2-го курса направления подготовки 230400.62 – Информационные системы и технологии.

УДК 004:378.1 (075.8)
ББК 22.18:74.58 я73

Составитель

канд. техн. наук, доцент **В. В. Журавлев**

Рецензент

д-р физ.-мат. наук, профессор **В. И. Дроздова**

© ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2014

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебный курс «Информационные технологии в образовании» разработан для студентов специальности 230400.62 – Информационные системы и технологии и относится к дисциплинам по выбору.

Цель дисциплины – дать знания по современным концепциям процесса обучения и раскрыть понятие – обучение, как управляемый процесс.

Задача – научить применять новые информационные технологии в процессе обучения; привить навыки решения типовых и прикладных задач предметной области; познакомить с вопросами компьютерного контроля знаний.

В учебном курсе рассмотрены принципы и технологии создания интерактивных учебно-методических материалов.

Изучив теоретический курс, студенты должны:

- знать основные принципы применения компьютерных технологий в обучении,
- уметь применять компьютерные технологии в процессе обучения на практике,
- приобрести практические навыки самостоятельной разработки электронных интерактивных версий собственных курсов,
- приобрести навыки для создания web-страницы.

Для изучения дисциплины необходимо иметь знания по основам информатики, информационным технологиям.

Знания, приобретенные в результате теоретического изучения дисциплины, а так же умения и навыки, полученные при проведении лабораторных работ, в дальнейшем могут быть использованы при изучении таких дисциплин, как «Компьютерная графика», «Мультимедиа технология».

Связь перечисленных дисциплин с дисциплиной «Информационные технологии в образовании» позволит в дальнейшем использовать все технологические возможности ПК для создания интерактивных мультимедийных материалов в процессе обучения и в профессиональной деятельности.

Освоение теоретического материала дисциплины позволяет овладеть как общими компетенциями (ОК), так и сформировать профессиональные компетенции (ПК):

Компетенции	Содержание
ОК-6	Владение широкой общей подготовкой – базовыми знаниями для решения практических задач в области информационных систем и технологий
ПК-27	Способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях

Самостоятельная работа с опорой на материалы лекций предполагает:

- 1) конспектирование материалов лекций;
- 2) изучение дополнительного теоретического материала в соответствии с контрольными вопросами к теме лекции и ответы на вопросы.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел дисциплины, содержание	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в зач. ед. (час.)		Формы текущего контроля успеваемости (по разделам дисциплины)
			Лекции	СРС	
1	Раздел 1. Формализация процесса обучения, уровни знания. Тема 1.1. Общая характеристика и основные понятия компьютерных технологий обучения. Тема 1.2. Структура процесса обучения. Тема 1.3. Уровни знаний	4	0,055 (2)	0,11(4)	Устный опрос в конце лекции (5-10 мин). Ответы на контрольные вопросы к лекции
2	Раздел 2. Смысловое описание предметных областей. 2.1. Понятие предметной области (ПрО). 2.2. Модели представления знаний	4	0,055 (2)	0,11(4)	Устный опрос в конце лекции (5-10 мин). Ответы на контрольные вопросы к лекции
3	Раздел 3. Обучение как управляемый процесс. 3.1. Управление процессом обучения. 3.2. Структура электронного учебника. 3.3. Дистанционное обучение	5	0,055 (2)	0,11(4)	Устный опрос в конце лекции (5-10 мин). Ответы на контрольные вопросы к лекции