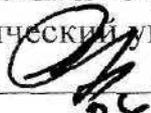


Учреждение образования “Белорусский государственный экономический университет”

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования
“Белорусский государственный
экономический университет”


_____ В.Н.Шимов
“ 19 ” _____ 2011 г.

Регистрационный № УД 668-11 /баз.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Учебная программа для специальности
1-25 01 12 «Экономическая информатика»

СОСТАВИТЕЛЬ:

Климов Ю.В., доцент кафедры экономической информатики Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Седун А.М., проректор по учебной работе Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент;

Зеленый П.В., исполняющий обязанности заведующего кафедрой инженерной графики машиностроительного профиля Белорусского национального технического университета, кандидат технических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ БАЗОВОЙ:

Кафедрой экономической информатики Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 8 от « 23 » 03 2011 г.).

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 5 от « 06 » 04 2011 г.).

Ответственный за выпуск: Климов Ю.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина рассчитана на менеджеров, которые используют достижения информационных технологий для повышения эффективности работы организаций.

Цель — формирование у студентов базовых знаний, умений и навыков, направленных на разработку и редактирование графических изображений, использующихся в деятельности менеджера.

В результате изучения дисциплины обучаемый должен:

знать:

- основные форматы изображений;
- возможности стандартных средств для просмотра рисунков и цифровых фотографий;
- возможности средств для создания и редактирования изображений с целью повышения эффективности рекламных мероприятий.

уметь:

- выполнять просмотр рисунков стандартными программами Windows и Microsoft Office;
- устанавливать и использовать современные графические пакеты программ для решения экономических задач;
- создавать и редактировать растровые изображения в редакторе Adobe Photoshop;
- создавать и редактировать векторные изображения в редакторе CorelDraw.

Изучение дисциплины «Компьютерная графика» предполагает, что студенты обладают знаниями о системном и прикладном программном обеспечении, а также имеют навыки работы с операционной системой Microsoft Windows на уровне пользователя персонального компьютера.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№/№	Наименование темы	Лекции (час.)	Лабораторные работы (час.)	Всего (час.)
1	<i>Введение</i>	2	4	6
2	<i>Виды компьютерной графики</i>	2	8	10
3	<i>Основные понятия векторной графики</i>	4	4	8
4	<i>Средства для работы с растровой графикой</i>	8	10	18
5	<i>Работа с растровой графикой</i>	6	12	18
6	<i>Средства создания векторных изображений</i>	6	6	12
7	<i>Создание векторных изображений</i>	4	10	14
	Итого	32	54	86

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ

Предмет и содержание дисциплины, ее связь с другими дисциплинами.
Понятие компьютерной графики. Использование компьютерной графики в сети Интернет. Тенденции развития компьютерной графики.

ВИДЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Классификация и краткая характеристика видов компьютерной графики.
Растровая графика. Понятие пиксела. Разрешение изображения.
Векторная графика. Объекты векторной графики.
Фрактальная графика. Понятие о фрактальной графике.
Трехмерная графика. Области применения.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ

Разрешение изображения и его размер (разрешение экрана, разрешение печатающего устройства, разрешение изображения).

Цветовые модели RGB, CMYK, HSB. Преобразование между цветовыми моделями.

Цветовая палитра.

СРЕДСТВА ДЛЯ РАБОТЫ С РАСТРОВОЙ ГРАФИКОЙ

Средства просмотра и каталогизации изображений. Работа с программой просмотра изображений и факсов Windows. Использование программ-каталогизаторов: Imaging и ACDSee32. Поиск рисунков на компьютере.

Средства обработки изображений. Форматы файлов растровой графики (BMP, JPG, GIF, PNG и др.).

Стандартные программы для рисования Microsoft Paint и Microsoft Office Picture Manager.

Графический редактор Adobe Photoshop (интерфейс программы, инструменты редактора, инструментальные палитры).

Системы оптического распознавания текста. Сканирование и распознавание текстовых документов при помощи ABBYY FineReader.

РАБОТА С РАСТРОВОЙ ГРАФИКОЙ

Обработка растровых изображений при помощи программы Adobe Photoshop.

Динамический диапазон. Гамма-коррекция. Местная коррекция и ретушь. Фильтры. Понятие канала. Монтаж изображения.

Использование сканированных документов. Работа с рисунками.

СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ВЕКТОРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Понятие векторной графики.

Основные редакторы векторной графики (CorelDraw, Adobe Illustrator, Macromedia Freehand).

Свойства объектов векторной графики.

Векторный редактор CorelDraw (интерфейс программы, инструменты редактора, инструментальные палитры).

СОЗДАНИЕ ВЕКТОРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Создание объектов векторной графики (линии, окружности, прямоугольника и других фигур).

Редактирование контуров и их заливка.

Работа с текстовыми объектами.

Векторизация и растривание изображений.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Симонович, С.В. Специальная информатика / С.В.Симонович, Г.А. Евсеев, А.Г. Алексеев. – М.: Инфорком-Пресс, 2002. – 480 с.
2. Лендер, С. Adobe Photoshop CS с нуля до сертифицированного специалиста / С. Лендер, И. Нечаев. – М.: Технический бестселлер, 2006. – 336 с.
3. Гурский, Ю. Photoshop CS. Трюки и эффекты. / Ю. Гурский, И. Гурская. – СПб: Питер, 2005. – 476 с.
4. Бэйн, С. Эффективная работа: Corel DRAW 12 / С. Бэйн, Н. Уилкинсон. – СПб: Питер, 2006. – 736 с.
5. Пономаренко, С.И. Adobe Illustrator CS / С.И. Пономаренко. – СПб: БХВ - Петербург, 2004. – 768 с.

Дополнительная

6. Литвинов, Н.Н. Новый способ освоить Adobe Photoshop CS для обработки цифровых фотографий и других изображений / Н.Н. Литвинов – М.: «25 КАДР», 2005. – 240 с.
7. Жвалевский, А. Corel DRAW 12. Библиотека пользователя / А. Жвалевский, Ю. Гурский. – СПб: Питер, 2005. – 320 с.
8. Электронный учебник по графическому редактору Adobe Photoshop.

Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.

Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>