

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Северо-Кавказский государственный институт искусств»

Колледж культуры и искусств

 «Утверждаю»
проректор по учебной работе
Б.Г.Ашхотов
18 февраля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.04. 01

Компьютерный дизайн
для специальности
51.02.03 Библиотековедение

Нальчик, 2015г.

Рабочая программа по дисциплине «Компьютерный дизайн» составлена на основе Федерального государственного Образовательного стандарта по специальности 51.02.03 Библиоковедение углубленной подготовки

Одобрена предметно—цикловой комиссией «Библиоковедение»

Протокол № 4

От « 16» февраля 2015 г.

Председатель ПЦК «Библиоковедение» / Прокудина Н.П.

Разработчик : Прокудина Н.П., преподаватели ККИ СКГИИ

Эксперт: Гегиева Л.Х., преподаватели ККИ СКГИИ

.Содержание:

- 1.Цель и задачи дисциплины.
- 2.Требования к уровню освоения содержания дисциплины.
- 3.Объем дисциплины, виды учебной работы и отчетности.
- 4.Содержание дисциплины и требования к формам и содержанию текущего, промежуточного, итогового контроля (программный минимум, зачетно- экзаменационные требования).
- 5.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.
- 6.Материально-техническое обеспечение дисциплины.
- 7.Методические рекомендации преподавателям.
- 8.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.
- 9.Перечень основной учебной литературы.

Цели и задачи курса

В соответствии с назначением основной целью курса является приобретение знаний о компьютерном дизайне и графике, методах представления растровых и векторных изображений, технологиях их обработки, преобразования.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование систематизированного представления о концепциях, принципах, методах, технологиях компьютерного дизайна и графики.
- получение практической подготовки в области создания элементов компьютерной графики и дизайна, использования программных пакетов компьютерной графики (графических редакторов), ориентированных на применение в информационных системах.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Формируемые компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно

общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.2. Использовать прикладное программное обеспечение в формировании библиотечных фондов.

ПК 4.3. Создавать и использовать базы данных в профессиональной деятельности.

ПК 4.4. Использовать информационные ресурсы и авторитетные файлы корпоративных информационных систем.

ПК 4.5. Использовать программные средства повышения информационной безопасности.

В результате изучения профессионального модуля

обучающийся должен:

иметь практический опыт:

использования информационных и коммуникационных технологий на различных этапах профессиональной деятельности;

использования ресурсов сети Интернет и сводных электронных каталогов для поиска информации;

работы с базами данных, электронными библиотеками, компьютерными справочно-правовыми системами;

уметь:

использовать средства автоматизации и компьютеризации отдельных участков и процессов библиотечно-библиографической деятельности;

программное обеспечение библиотечных процессов;

применять компьютерную технику и телекоммуникативные средства в процесс библиотечно-библиографической деятельности;

применять мультимедийные технологии;

оценивать результативность различных этапов информатизации библиотеки;

анализировать деятельность отдельных подсистем АБИС и формулировать требования к их дальнейшему развитию;

вести прием и передачу сообщений по электронной почте;

использовать "Adobe Photoshop", "ABBYY Fine Reader", "Microsoft Publisher" и "Microsoft Point";

печатать публикации на принтере; работать с электронными документами;

обеспечивать надежное хранение документов и данных;

использовать внешние базы данных и корпоративных ресурсов библиотечно-информационных систем;

знать:

основные стратегические направления развития библиотек на современном этапе;

состав, функции и возможности информационных и телекоммуникативных технологий; классификацию, установку и сопровождение программного обеспечения, типы компьютерных сетей;

принципы использования мультимедиа;

основные свойства и характеристики АБИС;

виды и правила сетевого взаимодействия;

особенности функционирования различных видов автоматизированных рабочих мест;

виды информационных ресурсов, Интернет-ресурсы и услуги;

виды электронных документов и баз данных; принципы разработки web-документов; безопасность работы в сети Интернет.

3. Объем дисциплины, виды учебной работы и отчетности.

Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	139
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	93
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
формы контроля -зачёт - 7семестр	

Объем дисциплины включает часы вариативной части.

4.Содержание дисциплины и требования к формам и содержанию текущего, промежуточного, итогового контроля (программный минимум, зачетно- экзаменационные требования).

Тематический план курса

Наименование разделов и тем			
	Лекции	Практические занятия	Самостоят. работа
Модуль 1. Основы компьютерной графики.			
Тема 1.1. Принципы компьютерной графики.	3	3	3
Тема 1.2. Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике.	3	3	3

Тема 1.3. Графические форматы.	3	3	3
Тема 1.4. Ввод и вывод графической информации.	3	3	3
Модуль 2. Методы работы с растровой графикой.			
Тема 2.1. Коррекция и обработка изображений.	5	5	3
Тема 2.2. Имитация художественных техник.	3	3	3
Модуль 3. Основы разработки шрифтовых элементов.			
Тема 3.1. Основы проектирования компьютерных шрифтов.	3	3	3
Тема 3.2. Технология создания компьютерных шрифтов.	3	3	3
Модуль 4. Основы компьютерного дизайна.			
Тема 4.1. Теория дизайна.	3	3	3
Тема 4.2. Основы композиционного построения изображений.	3	3	6
Тема 4.3. Основы пространственно-перспективного построения.	5	5	3
Тема 4.4. Основы пропорции.	3	3	3
Тема 4.5. Методы подготовки графических проектов.	5	3	3
Тема 4.6. Методы разработки элементов фирменного стиля.	3	3	3
Итого по курсу 139			

Содержание курса

Модуль 1. Основы компьютерной графики

Тема 1.1. Принципы компьютерной графики. Виды графики: растровая графика; векторная графика; 3D-графика. Принципы представления растровой и векторной информации, примеры. Программные средства компьютерной графики: растровые редакторы (Adobe Photoshop), векторные редакторы (Adobe Illustrator, CorelDraw и др.) 3D-редакторы, анимация,

программы верстки, программы для ввода/вывода графической информации, программы для создания электронных изданий (сетевых и локальных), программы-конструкторы шрифтов, конверторы для различных графических форматов.

Практикум. Знакомство с растровым редактором Adobe Photoshop и векторным редактором Adobe Illustrator. Знакомство с интерфейсом программы, основные панели и меню программы, настройка рабочей зоны, работа с основными компонентами программы.

Тема 1.2. Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике. Определение цвета. Особенности восприятия цвета. Цветовые модели: RGB, CMY(K), CIE Lab, HSB, другие. Характеристики цвета: глубина, динамический диапазон, гамма цветов устройств, цветовой охват. Управление цветом, его составляющие. Профили.

Практикум. Основы управления цветом в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator, работа с цветовыми профилями.

Тема 1.3. Графические форматы, их особенности и характеристики. Понятие формата. Принципы сжатия изображений. Внутренние форматы графических пакетов (растровой и векторной графики). Универсальные растровые графические форматы. Форматы графических файлов, используемые для WEB (GIF, PNG). Форматы графических файлов, используемые для полноцветных изображений (в полиграфии) (TIFF, Scitex CT, PCX, Photo CD). Универсальные графические форматы, их особенности и характеристики (BMP, JPEG, IFF и т.д.). Язык PostScript, форматы PS, PDF, EPS. Универсальные векторные графические форматы (CGM, WMF, PGML).

Тема 1.4. Ввод и вывод графической информации. Устройства ввода графической информации: сканеры, цифровые фотоаппараты, камеры. Типы сканеров. Принцип работы, технические характеристики планшетного сканера. Устройства вывода графической информации (на экран): ЭЛТ; ЖК; плазменные панели. Настройка устройств ввода/вывода графической информации. Калибровка монитора. Подготовка изображений для печати. Этапы допечатной

подготовки изображений. Виды печати. Виды печатных устройств, принцип работы. Лазерная печать. Растривание, методы растривания

Практикум. Сканирование и настройка изображений в программе Adobe Photoshop. Импорт изображений полученных при помощи цифровой камеры. Настройка печати.

Модуль 2. Методы работы с растровой графикой

Тема 2.1. Коррекция и обработка изображений.

Коррекция изображений. Инструменты коррекции. Этапы коррекции изображения. Тоновая коррекция, цветовая коррекция. Настройка резкости изображений.

Практикум. Коррекция черно-белых и полноцветных изображений.

Обработка дефектов изображений. Обработка дефектов освещения черно-белых изображений. Ретуширование. Обработка муара, дефектов сканирования. Ретушь полноцветных изображений.

Практикум. Обработка дефектов черно-белых и полноцветных изображений. Коррекция изображений, полученных в результате сканирования.

Особенности обработки цифровых фотографий. Инструменты, команды коррекции фотографий, стандартные, специальные. Команды автоматизации обработки изображений. Коррекция фотографий в различных цветовых пространствах. Использование специальных цветовых профилей для коррекции.

Практикум. Обработка цифровых фотографий.

Тема 2.2. Имитация техник графического дизайна.

Графика. Создание карандашного наброска, рисунка углем, карандашом, пером и т.д. Обработка фотографического изображения для имитации графики. Техника работы с масками и слоями. Методика работы с фильтрами, имитирующими графику. Использование специальных плагинов для имитации графики.

Практикум. Создание художественного изображения графики на основе фотографии.

Живопись акварелью, гуашью, маслом и т.д. Методика обработки фотографического изображения для имитации живописи. Работа с фильтрами, имитирующими живопись, использование масок и фильтров, слоев. Использование специальных плагинов для имитации живописи.

Практикум. Создание художественного изображения живописи на основе фотографии.

Основы рисования кистями. Использование стилей слоя. Текстовые эффекты. Создания различных поверхностей и узоров. Методика выделения и маскирования.

Практикум. Рисование в различных художественных техниках с использованием Adobe Photoshop.

Модуль 3. Основы разработки шрифтовых элементов

Тема 3.1. Основы проектирования компьютерных шрифтов.

История развития шрифтового дела и книгопечатания. Понятие подвижного шрифта. Шрифты: основные понятия и определения, классификация, характеристики. Элементы анатомии букв алфавита.

Практикум. Основы рисования в программе-конструкторе шрифтов, в векторном редакторе.

Тема 3.2. Технология создания компьютерных шрифтов. Создание шрифтов. Программные средства для создания шрифтов. Конверторы шрифтов. Традиционная схема создания шрифта. Создания факсимильного шрифта, этапы, особенности. Оценка качества шрифта. Признаки плохого качества контуров. Недостатки качества контуров, полученных в результате использования функции автоматической обводки. Форматы шрифтов. Понятие формата и шрифтовой машины. Структура шрифтового формата. Формат TrueType, Adobe Type1 (Postscript), OpenType. Кодировка шрифтов и особенности растеризации символов. Стандарты кодировки шрифтов.

Проблемы кодирования шрифтов. Особенности растеризации символов. Разметка шрифтов формата TrueType, Adobe Type1.

Практикум. Создание шрифтовых символов разных начертаний. Разработка факсимильных шрифтов и орнаментов.

Вензель, экслибрис: определения, виды, примеры. Методы разработки. Методы рисования от руки. Работа по слоям. Использование различных фигур, шрифтов, библиотек, векторных и растровых изображений.

Практикум. Создание вензеля и экслибриса.

Модуль 4. Основы компьютерного дизайна

Тема 4.1. Теория дизайна. Понятие дизайна. Концепции дизайна. Основные виды дизайна. Становление и эволюция дизайна, его место и значение в обществе. Понятие о средствах работы дизайнера и применении в них информационных технологий. Методика дизайн-проектирования.

Тема 4.2. Основы композиционного построения изображений. Понятие композиции. Правила комфортности. Средства организации композиции. Способы выделения композиционного центра. Определение композиционного анализа. Понятие тона. Тоновой композиционный анализ. Цветовой композиционный анализ. Линейный композиционный анализ.

Практикум. Композиционный анализ сложного графического образа (картины, фотографии и т.п.)

Тема 4.3. Основы пространственно-перспективного построения. Плоскость и пространство изображения. Простые художественные средства пространственного построения. Геометрическое отображение. Перспектива. Параллельная и центральная проекции. Рамки перспективы. Виды перспективы: обратная, перцептивная, сферическая, цветовая. Признаки пространственно-перспективных отношений. Графические иллюзии на изображениях.

Практикум. Анализ пространственно-перспективных отношений в реалистичных изображениях.

Тема 4.4. Основы пропорции. Понятия пропорции. Основные пропорции, используемые в изобразительном искусстве. Гармоничные отношения. Подобия в композиции. Модульная сетка.

Практикум. Построение композиции обложки книги, буклета, плаката или диска на основе пропорционирования.

Тема 4.5. Методы подготовки графических проектов.

Разработка полиграфического проекта. Создание обложки книги, рекламного буклета, листовки, и т.д. Виды полиграфической продукции. Методика создания реалистичного изображения на плоскости. Примеры, приемы, используемые для графических проектов. использование различных форматов для полиграфии.

Разработка мультимедиа проекта, методы, приемы, примеры. Особенности использования различных форматов для Web. Дизайн интерфейса для программного продукта. Разработка элементов упаковки компакт-диска, рекламной продукции и т.п.

Тема 4.6. Методы разработки элементов фирменного стиля.

Логотип, товарный знак, эмблема, знак обслуживания, бренд. Виды логотипов. Этапы разработки логотипов. Графемный анализ текстового логотипа. Приемы, используемые при создании логотипов. Работа с кистями. Использование трехмерных эффектов.

Практикум. Графемный анализ логотипа. Разработка логотипа фирмы.

Элементы фирменного стиля. Основные понятия, компоненты, бренд-бук. Примеры. Элементы корпоративной документации. Применение атрибутов вида, стилей и эффектов. Печать рисунков, особенности цветоделения. Комбинирование растровой и векторной графики.

Формы контроля по курсу. Критерии оценки знаний, умений, навыков

Итоговый контроль. Для контроля усвоения данного курса учебным планом предусмотрен *зачет в соответствии с учебным планом*. Зачет проставляется на основе текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль.

В процессе изучения курса могут выполняться два промежуточных рубежных контроля и домашнее задание. Результаты выполнения этих заданий являются основанием для выставления оценок текущего контроля. Выполнение всех заданий является обязательным для всех слушателей. Слушатели, не выполнившие в полном объеме все эти задания, не допускаются к сдаче зачета.

8. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Виды самостоятельной внеаудиторной работы: домашнее задание, контрольные работы, самостоятельное изучение разделов курса, повторение лекционного материала и материала учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю.

Примерные темы домашнего задания

Вариант 1. Дизайн мультимедиа проекта (сайта, электронной публикации, программного продукта и т.п.).

Вариант 2. Дизайн фирменного стиля компании (проектирование компонент бренд-бук).

3.2. Список вопросов для подготовки к зачету

Модуль 1. Основы компьютерной графики

Тема 1.1. Принципы компьютерной графики

1. Дайте определение «компьютерной графике», объясните основные принципы представления изображений.
2. Что такое растровая графика? Опишите принцип представления растровых изображений, их достоинства и недостатки.
3. Назовите программы, работающие с растровой графикой, их особенности, отличия.
4. Что такое векторная графика? Опишите принцип представления векторных изображений, их достоинства и недостатки.
5. Что такое кривая Безье, опишите ее составляющие, покажите на схеме.
6. Назовите программы, работающие с векторной графикой, их особенности, отличия.
7. Что такое 3D-графика? Опишите принцип представления 3D изображений, их достоинства и недостатки.
8. Назовите программы, работающие с 3D-графикой, их особенности, отличия.
9. Назовите специализированные графические редакторы, которые вы знаете, опишите их назначение и основные функции.

Тема 1.2. Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике

10. Изложите основные сведения о теории цвета и его представлении в компьютерной графике: понятие цвета, спектральная чувствительность глаза, цветовой диапазон, цветовая гамма, глубина цветов.
11. Изложите основные сведения о цветовой модели RGB.
12. Изложите основные сведения о цветовой модели CMYK.
13. Изложите основные сведения о цветовой модели Lab.
14. Изложите основные сведения о цветовой модели HSB.
15. Объясните понятие цветового события. Изложите основные сведения об особенностях восприятия цвета: свойства зрения человека, понятие метаметрии.
16. Опишите основные характеристики цвета, способы его измерения.

17.Изложите основные сведения об управлении цветом: причины, цели, составляющие, взаимодействие составляющих.

18.Изложите основные сведения о цветовом профиле, классы профилей, структура, особенности создания.

Тема 1.3. Графические форматы

19.Опишите основные внутренние форматы графических редакторов, их особенности и характеристики (AI, CDR, FH8, PSD).

20.Опишите основные форматы графических файлов, используемые для WEB, их особенности и характеристики (GIF, PNG). Подробно опишите структуру формата GIF.

21.Опишите основные форматы графических файлов, используемые для полноцветных изображений (в полиграфии), их особенности и характеристики (TIFF, Scitex CT, PCX, Photo CD). Подробно опишите структуру формата TIFF.

22.Опишите основные универсальные графические форматы, их особенности и характеристики (BMP, JFIF, JFI, JPG, JPEG, IFF, ILM, ILBM, LBM). Подробно опишите структуру формата JPEG.

23.Опишите форматы графических файлов, используемые язык PostScript, их характеристики (PS, PDF, EPS).

24.Опишите основные универсальные векторные графические форматы, их особенности и характеристики (CGM, WMF, PGML).

Тема 1.4. Ввод и вывод графической информации

25.Назовите типы сканеров, которые вы знаете. Опишите принцип работы планшетного сканера и его основные технические характеристики.

26.Что такое печать, печатная форма? Назовите и опишите основные способы печати.

27.Назовите основные этапы допечатной подготовки изображений.

28.Опишите технологию черно-белой лазерной печати.

29.Опишите технологию цветной лазерной и светодиодной печати.

30. Что такое растривание изображений? Опишите основные методы растривания.
31. Опишите основные характеристики полутонового растра (АМ-растр), проблемы, связанные с воспроизведением изображений таким способом.
32. Опишите основные характеристики стохастического растра (ЧМ-растр), его достоинства, проблемы, связанные с воспроизведением изображений таким способом.
33. Назовите и опишите математические алгоритмы, которые применяются для растривания.

Модуль 2. Методы работы с растровой графикой

Тема 2.1. Коррекция и обработка изображений

34. Назовите и опишите основные составляющие (этапы) коррекции полноцветных изображений, инструменты, цели коррекции.
35. Изложите основные сведения о тоновой коррекции изображений, особенности нелинейной коррекции.
36. Изложите основные сведения о цветовой коррекции изображений: цели коррекции, принцип цветового баланса, особенности проверки равновесия серых нейтральных значений, настройки не нейтральных оттенков.
37. Изложите основные сведения о настройке резкости изображений. Когда и при каких условиях требуется повышение резкости? Объясните принцип работы фильтров повышения резкости. Опишите методы настройки резкости в цветовых каналах.
38. Опишите особенности обработки цифровых фотографий, инструменты, команды коррекции фотографий, которые вы знаете.
39. Опишите команды автоматизации обработки изображений.
40. Изложите основные сведения о коррекция фотографий в различных цветовых пространствах.
41. Расскажите об использовании специальных цветовых профилей для коррекции изображений.

Тема 2.2. Имитация художественных техник

42. Изложите основные сведения о методах имитации графики в Photoshop: создание карандашного наброска, рисунка углем, карандашом, пером и т.д.
43. Опишите этапы обработки фотографического изображения для имитации графики, технику работы с масками и слоями.
44. Расскажите о методике работы с фильтрами, имитирующими графику, использовании специальных плагинов для имитации графики.
45. Изложите основные сведения о методах имитации живописи акварелью, гуашью, маслом и т.д.
46. Опишите методику обработки фотографического изображения для имитации живописи.
47. Расскажите о принципах работы с фильтрами, имитирующими живопись, использования масок и фильтров, слоев, использования специальных плагинов для имитации живописи.
48. Опишите принципы рисования кистями.
49. Опишите принципы использования стилей слоя.
50. Изложите основные сведения о текстовых эффектах, о создании различных поверхностей и узоров.
51. Опишите методику выделения и маскирования.

Модуль 3. Основы разработки шрифтовых элементов

Тема 3.1. Основы проектирования компьютерных шрифтов

52. Кратко изложите сведения об истории книгопечатания, создании и развития печатного шрифта.
53. Объясните суть идеи подвижного шрифта. Опишите технологию ручного (металлического) набора.
54. Объясните техническую сущность изобретения И. Гутенберга и назовите основные преимущества печати с наборных форм?
55. Что такое наборная машина Монотип и Линотип, опишите суть их работы.
56. Какие элементы анатомии букв кириллического алфавита вы знаете? Как оптические иллюзии влияют на форму шрифтовых знаков?
57. Изложите основные сведений о видах шрифтов и их классификации.

58. Назовите основные характеристики шрифта, опишите критерии его оценки.

Тема 3.2. Технология создания компьютерных шрифтов

59. Опишите этапы создания шрифтов (традиционная схема).

60. Назовите программные и инструментальные средства работы со шрифтами, основные характеристики программ-конструкторов шрифтов, их сходства и различия.

61. Что такое факсимильное издание, факсимильная шрифтовая гарнитура? Перечислите этапы создания факсимильной гарнитуры.

62. Назовите критерии качества шрифта. Перечислите недостатки качества контуров шрифтов. Оцените на предложенном примере качество контуров шрифта.

63. Назовите признаки плохого качества контуров, возникающие при использовании функции автоматической обводки в Fontographer. На что влияет качество контуров шрифтовых знаков?

64. Что подразумевается под форматом шрифта, назовите различные виды форматов, объясните их отличия друг от друга. Объясните понятие «шрифтовая машина».

65. Проведите сравнение PostScript и TrueType форматов. Каковы их основные сходства и отличия?

66. Объясните понятие «кодировка шрифта», какая кодировка используется в современных шрифтах. Чем отличаются шрифтовые кодовые таблицы, используемые в Windows и Macintosh.

67. Опишите структуру шрифтового формата.

68. Что такое «растеризация символов»? Опишите алгоритм растеризации символов контурных шрифтов. Перечислите основные проблемы, связанные с растеризацией символов, объясните причины их появления.

69. Объясните понятие «шрифтовая разметка». Назовите методы разметки символов, которые знаете, опишите их.

Модуль 4. Основы компьютерного дизайна

Тема 4.1. Теория дизайна.

70. Изложите основные сведения о понятии и концепциях, видах дизайна.
71. Опишите основные виды дизайна.
72. Изложите основные сведения о становлении и эволюция дизайна, его место и значение в обществе.
73. Назовите и опишите средства работы дизайнера и применения в них информационных технологий.
74. Изложите основные сведения о методике дизайн-проектирования.

Тема 4.2. Основы композиционного построения изображений.

75. Изложите основные понятия композиционного построения изображений: понятие композиции, правила комфортности, средства организации композиции.
76. Опишите основные способы выделения композиционного центра в черно-белой композиции.
77. Изложите основные сведения о тоновом композиционном анализе: понятие тона, этапы анализа. Проанализируйте композицию заданной картины.
78. Изложите основные сведения о цветовом композиционном анализе: понятие цвета, цветовой круг, этапы анализа. Проанализируйте композицию заданной картины.
79. Изложите основные сведения о линейном композиционном анализе. Проанализируйте композицию заданной картины.

Тема 4.3. Основы пространственно-перспективного построения

80. Изложите основные сведения о пространственно-перспективном построении сложных графических образов: геометрическое отображение, понятие перспективы.
81. Опишите основные виды перспективы, правила построения перспективы на плоскости.
82. Объясните понятие обратной перспективы, приведите примеры ее использования.

Тема 4.4. Основы пропорции

83. Изложите основные сведения о пропорции ее роли в дизайне, приведите примеры использования из истории дизайна и в современной компьютерной графике.
84. Назовите основные пропорции, используемые в изобразительном искусстве, приведите примеры.
85. Объясните понятия «гармоничных отношений», подобия в композиции.
86. Что такое «модульная сетка», как она используется в изобразительном искусстве и компьютерной графике.

Тема 4.5. Методы подготовки графических проектов

87. Изложите основные сведения о разработке полиграфического проекта, создания обложки книги, рекламного буклета, листовки, и т.д.
88. Опишите методику создания реалистичного изображения на плоскости, выделения и маскирования.
89. Опишите приемы, используемые для графических проектов, приведите примеры.
90. Расскажите об использовании различных файловых форматов для полиграфии.
91. Изложите основные сведения о разработке мультимедиа проекта, методах, приемах, приведите примеры.
92. Опишите особенности использования различных форматов для Web.
93. Изложите основные сведения о дизайне интерфейса для программного продукта. разработки элементов упаковки компакт-диска, рекламной продукции и т.п.

Тема 4.6. Методы разработки элементов фирменного стиля

94. Что такое вензель, экслибрис, для чего они используются? Какие виды экслибрисов вы знаете?
95. Опишите методы рисования от руки в векторном редакторе.
96. Изложите основные сведения о работе по слоям в векторном редакторе, использовании различных фигур, шрифтов, библиотек, векторных и растровых изображений.

97. Дайте определение следующим понятиям: логотип, товарный знак и знак обслуживания, торговая марка и сервисная марка, брэнд.
98. Что такое логотип, какие виды логотипов вы знаете, опишите основные этапы создания логотипа.
99. Опишите особенности построения шрифтовых композиций. Что такое графемный анализ текстового логотипа, для чего он нужен?
100. Опишите принципы работы с кистями в векторном редакторе, использовании трехмерных эффектов.
101. Что такое фирменный стиль, Brand-book? Перечислите основные его составляющие Brand-book.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Теоретические и практические занятия должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современными персональными компьютерами и программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть таким, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере. Аудитория также должна быть оснащенной современным компьютером с подключенным к нему проектором с видеотерминала на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний слушателей

Программные средства обучения: Adobe Photoshop, Fontographer, Adobe Illustrator,

Дополнительные программные средства обучения: Microsoft Office, Adobe Acrobat.

Дополнительный справочный материал — переводные и толковые электронные словари по соответствующему ПО.

9. Перечень основной учебной литературы.

Список рекомендуемой основной и дополнительной литературы с включением Интернет-источников

3.3.1. Основная литература

1. Adobe Photoshop CS 2: официальный учеб. курс. – М.: Триумф, 2007. – 480 с.: ил. + CD-ROM.
2. Adobe Illustrator CS 2: официальный учеб. курс. – М.: Триумф, 2007. – 480 с.: ил. + CD-ROM.
3. Фрейзер, Брюс, Мэрфи, Крис, Бантинг, Фрэд. Реальный мир управления цветом, искусство допечатной подготовки, 2-ие изд.: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2006.
4. Шрифты. Разработка и использование. Барышников Г.М., Бизяев А.Ю., Ефимов В.В., Моисеев А.А. Почтарь Э.И. Ярмола Ю.А. – М., Издательство ЭКОМ, 1997. – 288 с.:ил.
5. Феличи Дж. Типографика: шрифт, верстка, дизайн. Пер. с англ. и коммент. С.И. Пономаренко. – СПб.:БХВ-Петербург, 2004. – 496 с.: ил.
6. Пономаренко С. Пиксел и вектор. Принципы цифровой графики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.computerbooks.ru/>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус. англ.

Дополнительная литература

1. Филиппович А.Ю. Практические занятия по дисциплине «Мультимедиа технологии в образовании». Вестник информационных технологий в образовании. Сборник учебно-методических и научных работ. Выпуск 1. – М.: УМК по специальности ИТО, 2005. – С. 168-198.

2. Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. – М.: Техносфера, 2006.
3. Шапиро Л. Компьютерное зрение / Л. Шапиро, Дж. Стокман; Пер. с англ. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
4. Волкова Л.А., Решетникова Е.Р. Технология обработки текстовой информации. Часть I. Основы технологии издательских и наборных процессов. Издание второе, исправленное и дополненное: Учебное пособие. М.: Изд-во МГУП, 2002. 306 с.
5. Д. О'Куин, М. Леклер Photoshop in a Nutshell: Пер. с англ. – К.: Издательская группа BHV, 1998.
6. О'Квин, Донни. Допечатная подготовка. Руководство дизайнера. : Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.
7. Печатные системы фирмы Heidelberg. Допечатное оборудование: Учебное пособие. / Ю.Н. Самарин, Н.П. Сапожников, М.А. Синяк. – М.: Изд-во МГУП,
8. Д. Блатнер, Г. Флейшман, С. Рот. Сканирование и растривание изображений. / Пер. с англ.— М.: Издательство ЭКОМ, 1999.—400 с: илл.
9. Гасов В.М. Цыганенко А.М. Методы и средства подготовки электронных изданий: Учеб. пособие. – М.: МГУП, 2001.
- 10.(TM) типомания [Электронный ресурс] / Слова. Шрифты. Типографика – Режим доступа: <http://typo.mania.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус. англ.
- 11.Fontz.ru [Электронный ресурс] / Шрифты. Типографика. Дизайн. Верстка. – Режим доступа: <http://fontz.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. англ.
- 12.ParaType: коллекция кириллических и национальных шрифтов [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://fonts.ru/>, свободный. – Яз. Рус. англ.

13. Гунько С.Н. Демков В.И. Словарь по полиграфии и полиграфической технологии. Понятия и определения. – Мн.: ООО «Космополис-Универсал», 1995. – 230 с.
14. IntellSketch technology // MrDeSign — Режим доступа: <http://www.intellsketch.com/>
15. Ю. Аксенов, М. Левидов. Цвет и линия. Практическое руководство по рисунку и живописи. Выпуск 1, 1976 г. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.vangogh.ru/study/book1/>
16. Леонтьев Б. Энциклопедия Web-дизайнера. [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.ssga.ru/metodich/web_diz/dizain/04_prostr.html
17. Водчиц С.С. Эстетика книжных пропорций: Учебное пособие для вузов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1997.
18. Энциклопедия художника. – М.: Издательство «Внешсигма», 2000. – 305 с.