

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОУК ЛНР «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ М. МАТУСОВСКОГО»**

Кафедра графического дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ И.А.Федоричева

_____ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

Уровень основной образовательной программы – бакалавриат
Направление подготовки – 54.03.01 Дизайн, профиль Графический дизайн
Статус дисциплины – базовая
Учебный план 2019 года

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная							Заочная									
Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практ.(семинарские) занятия, час.	Самост. работа, час..	Форма контроля	Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практ.(семинарские) занятия, час.	Самост. работа, час..	Контрольная работа	Форма контроля
3	5,6	184/5	132	12	120	103	Экзамен (5) Курсовая работа (6)	3	5,6	184/5	24	8	16	160	+	Экзамен (5) Курсовая работа (6)
Всего		184/5	132	12	120	52		Всего		184/5	24	8	16	160		

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ООП ВО.
 Программу разработала ___С.В. Вейда, старший преподаватель.

Рассмотрено на заседании кафедры графического дизайна (ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им. М. Матусовского)

Протокол № _____ от _____ 2019 г. Зав. кафедрой _____ А.В.Закорецкий
 Согласовано:

Декан факультета изобразительного и декоративно-прикладного искусства
 _____ Н.Г.Феденко _____ 2019г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Компьютерная графика» является базовой частью дисциплин ООП ГОС ВО (уровень бакалавр) и адресована студентам 3 курса (V, VI семестр) направление подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль Графический дизайн ГОУК ЛНР «Луганская государственная академия культуры и искусств имени М.Матусовского». Дисциплина реализуется кафедрой «Графический дизайн».

Содержание дисциплины включает в себя такие темы, как: возможности прикладных графических программ векторных и растровых, взаимодействие между ними (программами) и трансформация художественного образа от авторского эскиза до оригинал-макета, что является последним связующим звеном между художником и производством.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме:

- устная (устный опрос, защита графических работ, просмотр на мониторе выполненных заданий в графических редакторах и т. п.);
- письменная (тестирование и т. д.).

Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета и экзамена.

Программой предусмотрено изучение дисциплины «Компьютерная графика» с 1-го по 8-й семестр в объеме 22 зачетных единиц, в том числе 568 часов аудиторных занятий, из них 222 - лекционных для очной формы обучения и 34 – для заочной формы обучения; 346 - практических занятий для очной формы обучения и 66 – для заочной формы обучения; 224 - самостоятельной работы для очной формы обучения и 692 – для заочной формы обучения. Завершается изучение дисциплины дифференцированным зачетом в 1,3, семестре и экзаменом - в 2,5,8 семестре, курсовой работой на 6 семестре очной и заочной форме обучения.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения учебной дисциплины «Компьютерная графика» - приобретение студентами знаний и навыков работы с любыми видами компьютерной растровой и векторной графики. Полученные знания и навыки позволяют создавать и редактировать графические изображения, необходимые для выполнения макетов книг, создания иллюстраций, логотипов, открыток и другой полиграфической продукции. Подготовить студентов к полноценной работе на профессиональном рынке, чтобы легко ориентироваться в реализации различных коммерческих и творческих задач.

Задачи дисциплины:

- владение информационными технологиями, различных видов изобразительных искусств и проектной графики;
- владение современными информационными технологиями для создания графических образов;
- формирование представления о роли художника как коммуникатора в современном обществе;
- усвоение практических навыков работы с определенным кругом прикладных графических программ;
- развитие практических навыков анализа выполняемого проекта, и выбора технологий, программных продуктов, средств, обеспечивающих выполнение проекта в полном объеме

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к базовой части по профилю. Данному курсу должно сопутствовать изучение дисциплины «Проектирование», которая логически, содержательно и методически связана с дисциплиной «Компьютерная графика».

Изучение таких дисциплин как «Академический рисунок», «Технический рисунок», «Академическая живопись», «Цветоведение», «Пластическая анатомия», «Основы композиции», способствует успешному овладению студентами дисциплины «Компьютерная графика».

В программе учтены межпредметные связи с другими учебными дисциплинами такими как: «Компьютерное обеспечение», «Фотосъёмка», «Типографика», «Шрифт», «Геральдика». Использование междисциплинарных связей обеспечивает преемственность изучения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределять время.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО направления 54.03.01 Дизайн, профиль Графический дизайн.

Общекультурные компетенции (ОК)

№ компетенции	Содержание компетенции
ОК-10	способность к абстрактному мышлению анализу, синтезу

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

№ компетенции	Содержание компетенции
ОПК-4	способностью применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании

Профессиональные компетенции (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием, художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями
ПК-2	способностью обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи
ПК-10	способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- современные тенденции развития графики и дизайна;
- области использования компьютерной графики;
- технические и программные средства компьютерной графики;
- основные изобразительные и технические средства и материалы проектной графики;
- средства обработки изображений с использованием современных программных средств;
- построение интерфейсов, функциональные возможности и особенности определенного ряда прикладных графических программ;
- теоретические основы строения цифровых изображений;
- принципиальную разницу, взаимодействие и круг применения двух типов компьютерной графики;
- модели представления цвета;
- теоретические основы композиции, закономерности построения художественной формы и особенности её восприятия;
- методы организации творческого процесса дизайнера;
- особенности графики и макетирования на разных стадиях проектирования;
- методы и средства допечатной подготовки компьютерных изображений;
- способы выбора и использования средств компьютерной графики для различных видов приложений.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен владеть **навыками:**

- анализировать задачи, которые требуют создания, художественной обработки или корректировки изображений с помощью компьютера, и принимать оптимальные решения по выбору технологии и техники исполнения;
- выполнять с помощью компьютера задачи, требующие создания,

художественной обработки или корректировки изображения, в рамках специализации «Графический дизайн»;

- самостоятельно оценивать новые программные продукты и их особенности, связанные с направлением выбранной профессиональной специализации.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен владеть **умениями:**

- освоить возможности и основные приемы работы с графическими объектами;
- эффективно использовать графические редакторы при решении задач в сфере профессиональной деятельности;
- применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования;
- грамотно сочетать графические изображения и текстовую часть дизайнерского проекта;
- грамотно подготовить графический проект к печати.

5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия разделов и тем	Количество часов							
	Очная форма				Заочная форма			
	Всего	в том числе			Всего	в том числе		
		л	пр.	с.р.		л	пр.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
РАЗДЕЛ V. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ИНТЕРАКТИВНОГО ПОРТФОЛИО (V СЕМЕСТР)								
Тема 1. Типы презентаций	12	1	7	4	14	1	1	12
Тема 2. Работа с интерактивными документами.	17	1	11	5	14	1	1	12
Тема 3. Создание кнопок для системы постраничной навигации.	34	1	23	10	34	1	3	30
Тема 4. Функции создания Multi-state Object .	33	1	23	9	34	1	3	30
Всего по V разделу	96	4	64	28	96	4	8	84
РАЗДЕЛ VI. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ЭЛЕКТРОННОГО ИЗДАНИЯ (VI СЕМЕСТР)								
Тема 5. Теоретические основы подготовки макетов электронных публикаций.	17	2	10	5	14	1	1	12
Тема 6. Использование блока палитр Interactive. Использование альтернативных версий и плавающей верстки при подготовке макетов для различных устройств.	27	2	18	7	14	1	1	12
Тема 7. Использование мультимедийных файлов в	27	2	18	7	30	1	3	26

проекте.								
Тема 8. Создание и сборка проекта. Экспорт полученных проектов в интерактивные форматы Flash, EXE, HTML5 и другие.	17	2	10	5	30	1	3	26
Всего по VI разделу	88	8	56	24	88	4	8	76
Всего по V и VI разделу	184	12	120	52	184	8	16	160

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ V. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ИНТЕРАКТИВНОГО ПОРТФОЛИО (V СЕМЕСТР)

Тема 1. Типы презентаций.

Линейные презентации. Нелинейные презентации. Циклические презентации. Смешанные презентации.

Тема 2. Работа с интерактивными документами.

Создание нового интерактивного документа. Использование палитры Buttons and Forms. Создание интерактивных закладок и текстовых ссылок. Создание интерактивных гиперссылок.. Использование палитры Hyperlinks.

Тема 3. Создание кнопок для системы постраничной навигации.

Обзор возможностей работы с кнопками и интерактивными формами. Создание кнопок для системы постраничной навигации. Создание невидимых кнопок для реализации функций "всплывания". Работа с интерактивными формами.

Тема 4. Функции создания Multi-state Object.

Палитра Multi-state Object. Создание галереи изображений с помощью Multi-state Object. Использование палитры Object State.

РАЗДЕЛ VI. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ЭЛЕКТРОННОГО ИЗДАНИЯ (VI СЕМЕСТР)

Тема 5. Теоретические основы подготовки макетов электронных публикаций.

История развития мобильных электронных устройств. Сравнение электронных публикаций и бумажных изданий. Определение и особенности электронных публикаций. Методика сравнения форматов электронных публикаций. Сравнительная характеристика различных форматов электронных публикаций. Формат TXT (обычный текст). Формат RTF. Формат DOC. Форматы документов HTML (HTML, HTM, MHT, CHM). Формат Adobe Acrobat — PDF. Формат DjVu. Форматы на основе языка XML. Формат ePub. Форматы Flash-графики — SWF и FLA. Adobe Digital Publishing Suite. Формат FOLIO. Обзор основных инструментов для работы.

Тема 6. Использование блока палитр Interactive. Использование альтернативных версий и плавающей верстки при подготовке макетов для различных устройств.

Использование палитры Animation. Создание и работа с Custom Motion Path. Регулировка времени в проекте. Использование палитры Timing. Использование альтернативных версий и плавающей верстки при подготовке макетов для различных устройств.

Тема 7. Использование мультимедийных файлов в проекте.

Использование аудиофайлов в проекте. Использование видеофайлов в проекте. Использование палитры Media Создание эффектов Page Transitions.

Тема 8. Создание и сборка проекта. Экспорт полученных проектов в интерактивные форматы Flash, EXE, HTML5 и другие.

Экспорт полученных проектов в формат Interactive PDF. Экспорт полученных проектов в формат Flash. Экспорт полученных проектов в формат HTML 5.

7. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ТЕМЫ

Целью проведения самостоятельной работы является получение студентами практических навыков работы в прикладных графических программах Scribus, Adobe InDesign, Adobe Photoshop, а также применение этих навыков при создании художественного образа от авторского эскиза до оригинал-макета, что является последним связующим звеном между художником и производством.

Самостоятельная работа студентов предназначена для внеаудиторной работы по закреплению теоретического курса и практических навыков дисциплины; по изучению дополнительных разделов дисциплины, подготовки к экзамену, а также включает:

- подготовку к проекту (подбор прототипов, разработка эскизов);
- утверждение графических решений и отработку стилистики;
- разработку проекта на заданную тему и в заданной форме представления;
- подготовка проекта в электронном интерактивном мультимедийном виде;
- создание экспозиции в требуемой цветовой модели соответствующего формата.

- выполнение контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

В течение всего V семестра студенты готовят материалы и самостоятельно выполняют задание, согласно варианту, по созданию электронного интерактивного портфолио в программе многостраничной верстки.

В течение всего VI семестра студенты готовят материалы и самостоятельно выполняют задание, согласно варианту, по созданию электронного интерактивного мультимедийного издания в программе многостраничной верстки..

Для студентов заочной формы обучения самостоятельная работа предполагает выполнение контрольной работы.

7.1. ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

РАЗДЕЛ V. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ИНТЕРАКТИВНОГО ПОРТФОЛИО (V СЕМЕСТР)

Тема №1. Типы презентаций

1. Линейные презентации.
2. Нелинейные презентации.
3. Циклические презентации.
4. Смешанные презентации.

Практическое занятие №1

Создание структуры электронного интерактивного авторского портфолио

Термины: портфолио, презентация, растровое CGM, GIF, JPEG, изображение, векторное изображение, пиксель, разрешение, растровый редактор, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Adobe Illustrator, формат, модуль, модульная сетка, презентация, портфолио.

Выполнить:

1. Собрать и проанализировать аналоги электронных портфолио в сети Интернет.
2. На базе анализа аналогов создать общую концепцию авторского портфолио.
3. Создать на базе анализа аналогов структуру авторского портфолио.
4. Выполнить модульное построение страницы портфолио.

Литература: [1— С. 14-17; 2 — С. 10-23; 3 — С.7-8; 83-85; 4 — С. 80-96]

Тема №2. Работа с интерактивными документами

1. Создание нового интерактивного документа.
2. Использование палитры Buttons and Forms.
3. Создание интерактивных закладок и текстовых ссылок.
4. Создание интерактивных гиперссылок.
5. Использование палитры Hyperlinks.

Практическое занятие №1 Создание безусловных переходов

Термины: вёрстка, информационная навигация, компьютерная графика, контекст, контент, линейность устройства, система вёрстки, мультимедиа, интерактивность, ссылка, кнопка, интерактивный переход, фрейм, палитра Buttons and Forms, палитра Hyperlinks, гиперссылка, анимация, полоса, тайминг.

Выполнить:

1. Создать две страницы, которые визуально отличаются.
2. На первой странице построить кнопку.
3. Назначить функцию одному из состояний кнопки.
4. Протестировать действие функции перехода между страницами с помощью кнопки.

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Тема №3 Создание кнопок для системы постраничной навигации

1. Манипулирование объектами (окно Transformation)
2. Блокировка объектов
3. Порядок перекрывания объектов

Практическое занятие №1 Создание статичной и анимированной кнопки

Термины: СИТТ, BMP, RGB, гамма коррекция, интерфейс, кегль, классификатор, файл, физическая модель объекта, шкала цветового охвата, интерактивность, компьютерная анимация, уровень интерактивности, формат файла.

Выполнить:

1. Создать активный элемент - кнопку.
2. Создать визуальное подтверждение состояния кнопки, зависит от действий пользователя.
3. Создать кнопку, в которой активная зона не совпадает с графическим элементом.
4. Проанализировать созданные кнопки, в контексте метафоры инструмента управления..

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Практическое занятие №2

Создание макетов навигационного меню

Термины: навигация, меню, функция перехода, мастер страниц, палитра Pages, помещенная графика, встроенная графика, палитра Links, палитра Layers, перемещение объектов, масштабирование объектов, копирование, дублирование объектов, инструменты ряда графических примитивов.

Выполнить:

1. Построить макеты действующих навигационных меню:
 - горизонтальное - стиль «гиперссылки»
 - горизонтальное - стиль «кнопка»
 - вертикальное - стиль «гиперссылки»
 - вертикальное - стиль «кнопка»
 - «карта ссылок».
2. Протестировать действие функции перехода между страницами

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Практическое занятие №3

Создание нескольких действующих по линейной и нелинейной схеме построения мультимедиа-проектов

Термины: EPS, Flash Video, разрешающая способность, ICC, Intelligent Driver, JFIF, пункт, графический планшет, интерполяция, гипер среда, навигация. образование безусловных переходов, линейная схема, нелинейная схема, мультимедиа, векторизация, визуализация, макетирование, макет, контекст.

Выполнить:

1. Проанализировать линейную схему построения ресурсов.
2. Проанализировать нелинейную схему построения ресурсов.
3. Создать необходимое количество визуально отличных узлов (страниц).
4. Проанализировать связи между узлами проекта и добавить в узловыe блоки-схемы необходимые активные элементы (кнопки).
5. Собрать макет действует.
6. Протестировать макет.

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Практическое занятие №4

Создание действующего макета состоящего из нескольких страниц по иерархической и смешанной схеме построения мультимедиа-проектов

Термины: иерархическая схема, смешанная схема, отображение, цветовое решение, палитра Color, инструмент Pen.

Выполнить:

1. Проанализировать иерархическую схему построения ресурсов.
2. Проанализировать смешанную схему построения ресурсов.
3. Создать необходимое количество визуально отличных узлов (страниц).
4. Проанализировать связи между узлами проекта и добавить в узловыe блоки-схемы необходимые активные элементы (кнопки).

5. Собрать макет действует.
6. Протестировать макет.

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Практическое занятие №5 **Добавление статического текста**

Термины: палитра Character, палитра Paragraph, стиль текстового решения, форматирование, кегль, абзац, интерлиньяж, абзацная отбивка, трекинг, кернинг, буква, глиф, колонцифра, сериф, начертание, гарнитура, меню Type, автопереносы, маркер ввода и вывода текста, перевести текст в кривые, язык переносов, базовая линия, инструмент вода текста, текст по пути, текст в области, выключка.

Выполнить:

1. Внести в проект элемент - текстовое поле.
2. Выставить необходимые параметры.
3. Внести в проект элемент управления - изменения текста.
4. Связать между элемент управления с текстовым полем.
5. Протестировать макет.

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Практическое занятие №6 **Добавление динамического текста как внешней переменной**

Термины: функция Find Font, функция Change Case, функция Story, наклон текста, фрейм текстовый, библиографический список, буклет, врезка, колонтитул, закладка, компиляция, сноска, инструмент частичного выделения, текстовый фрейм.

Выполнить:

1. Внести в проект элемент - текстовое поле.
2. Выставить необходимые параметры.
3. Внести в проект элемент управления - кнопка-текст.
4. Вставить в текстовое поле отрывок текста и анимировать его.
5. Связать между элемент управления с текстовым полем.
6. Протестировать макет.

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Тема №4. Функции создания Multi-state Object

1. Палитра Multi-state Object.
2. Создание галереи изображений с помощью Multi-state Object.
3. Использование палитры Object State.

Практическое занятие №1 **Добавление статической пиксельной графики как внешней переменной**

Термины: текстура, фильтрация, цветовое пространство, анкор, веб-стандарт, верстка, внешняя ссылка, внутренняя ссылка, взаимная ссылка, гипертекст, домашняя страница,

исходящая ссылка, оптимизация, поисковый запрос, текстовый редактор, тег, типографика, электронная почта, юзабилити.

Выполнить:

1. Создать проект
2. Построить элемент управления.
3. Создать внешнюю структуру проекта.
4. Написать функцию, загружает изображения.
5. Связать функцию с элементом управления.
6. Протестировать макет.

Литература: [[1](#)—С. 14-17; [2](#)—С. 10-23; [3](#)—С.7-8; 83-85; [4](#)—С. 80-96]

Практическое занятие №2

Добавление динамической пиксельной графики как внешней переменной

Термины: альфа-канал, кривая безье, оптимизация графики, 2d-презентация, динамика изображения, переменная составляющая, постоянная составляющая, фрактальная графика, трёхмерная графика, рендеринг, двумерная анимация, моделирование, скетч, заливка.

Выполнить:

1. Создать проект.
2. Построить элемент управления, загружает изображения.
3. Написать функцию, загружает изображения.
4. Связать функцию с элементом управления.
5. Создать элементы, управляющие воспроизведением динамического изображения
6. Протестировать макет.

Литература: [[1](#)—С. 14-17; [2](#)—С. 10-23; [3](#)—С.7-8; 83-85; [4](#)—С. 80-96]

Практическое занятие №3

Создание и динамическое изменение сложных модулей мультимедиа-проекта

Термины: секция, вкладка, меню Edit, меню Layout, мультимедийный файл, аудиофайл, видеофайл, Цифровые аудиоформаты, компрессия, инструмент создания графических фреймов, меню Object, меню View, контрольная панель, рабочая область, область страницы.

Выполнить:

1. Разработать схематическое решение модульного проекта.
2. Создать базовый проект.
3. Создать модули загружаются.
4. Создать навигационное меню базового проекта.
5. Написать функции, загружают модули.
6. Связать функции загрузки с элементами навигационного меню.
7. Протестировать макет.

Литература: [[1](#)—С. 14-17; [2](#)—С. 10-23; [3](#)—С.7-8; 83-85; [4](#)—С. 80-96]

Практическое занятие №4

Создание действующей модели личного портфолио по выбранной схеме

Термины: добавление страниц, удаление страниц, переименование страниц, толщина и расположение обводки, сплошные заливки, градиентные заливки, прозрачность заливки, коррекция цвета, маски, команда Place, команда Export, основной и фоновый цвет, полосы прокрутки, окна диалога, интерполяция, обрезание изображения, выделение областей изображения, масштабирование выделенной области, поворот.

Выполнить:

1. Проанализировать схемы построения ресурсов.
2. Разработать схему портфолио, содержащее все необходимые узлы.
3. Создать проект, содержащий необходимое количество узлов (страниц).
4. Расставить маркеры.
5. Проанализировать связи между узлами проекта и добавить в узловые блоки схемы необходимые активные элементы (кнопки).
6. Написать необходимые функции, и закрепить их за соответствующими кнопками.
7. Собрать действующий макет.
8. Протестировать макет.

Литература: [1—С. 14-17; 2—С. 10-23; 3—С.7-8; 83-85; 4—С. 80-96]

РАЗДЕЛ VI. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ЭЛЕКТРОННОГО ИЗДАНИЯ

(VI СЕМЕСТР)

Тема №5. Теоретические основы подготовки макетов электронных публикаций

1. История развития мобильных электронных устройств
2. Сравнение электронных публикаций и бумажных изданий
3. Определение и особенности электронных публикаций
4. Методика сравнения форматов электронных публикаций
5. Сравнительная характеристика различных форматов электронных публикаций.

Практическое занятие №1

Разработка концепции действующей модели макета интерактивного мультимедийного издания по выбранной теме. Стилизовое решение проекта. Обработка первичных материалов.

Термины: добавление страниц, удаление страниц, переименование страниц, толщина и расположение спецэффекты, создание нового контура, параметры контура, режимы наложения, палитра Align, палитра Transform, палитра Pathfinder.

Выполнить:

1. Собрать и проанализировать аналоги электронных периодических изданий.
2. Определиться с направлением собственного электронного издания.
3. На базе проанализированного создать концепцию макета собственного электронного издания.
4. Создать и обосновать название для собственного электронного издания.

5. Создать общую структуру рубрикации для задания по созданию электронного издания
6. Выполнить в векторном редакторе эскиз шапки для собственного электронного издания.
7. Создать эскиз разверстки текста
8. Выполнить планировку разверстки динамического текста.
9. Разверстать статическую растровую графику
10. Создать схему плана динамической растровую графику

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Тема №6. Использование блока палитр Interactive. Использование альтернативных версий и плавающей верстки при подготовке макетов для различных устройств

1. Использование палитры Animation.
2. Создание и работа с Custom Motion Path.
3. Регулировка времени в проекте.
4. Использование палитры Timing.
5. Использование альтернативных версий и плавающей верстки при подготовке макетов для различных устройств.

Практическое занятие №1

Создание эскиза графического решения макета электронного интерактивного мультимедийного издания по выбранной теме с использованием анимационных объектов.

Термины: добавление страниц, удаление страниц, переименование страниц, толщина и расположение обводки, сплошные заливки, градиентные заливки, прозрачность заливки, коррекция цвета, маски, команда Place, команда Export, основной и фоновый цвет, полосы прокрутки, окна диалога, интерполяция, обрезание изображения, выделение областей изображения, масштабирование выделенной области, поворот.

Выполнить:

1. Выполнить модульное построение издания.
2. Создать набросок интерактивного содержания.
3. Создать эскизы и выполнить техническую подготовку первых полос электронного издания.
4. Применить в проекте опции палитры Animation.
5. Создание и работа с Custom Motion Path.
6. Применить в проекте опции палитры Timing
7. Проанализировать альтернативные версии верстки при подготовке электронных макетов для различных устройств.
8. Создать динамическое изменение сложных модулей мультимедиа-проекта

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Тема №7. Использование мультимедийных файлов в проекте

1. Использование аудиофайлов в проекте.
2. Использование видеофайлов в проекте.
3. Использование палитры Media.

4. Создание эффектов Page Transitions.

Практическое занятие №1

Создание структуры и ряда управляемых анимационных элементов в макете электронного интерактивного мультимедийного издания по выбранной теме

Термины: аудиоформат, видеоформат, видеокодек, аудиокодек, компрессия, тайминг, MP3, мультимедиа, FLV, упаковка файлов, предварительный просмотр, графический фрейм, форматирование, кадрирование, точка привязки, стиль объекта, эффект прозрачности, MP4, AVI, заставка, скрол .

Выполнить:

1. Поиск и заверстку аудио-материала
2. Поиск и заверстку видео-материала
1. Создать эскизы и выполнить техническую подготовку основных полос электронного издания.
3. Выполнить анимирование интерактивных кнопок переходов
4. Анимировать текстовые блоки электронного издания
5. Выполнить анимирование изобразительного материала электронного издания
6. Анимировать и интерактивные заголовки электронного издания

Литература: [1—С. 14-17; 2—С. 10-23; 3—С.7-8; 83-85; 4—С. 80-96]

Тема №8. Создание и сборка проекта. Экспорт полученных проектов в интерактивные форматы Flash, EXE, HTML5 и другие.

1. Макетирование электронного интерактивного мультимедийного издания по выбранной теме.
2. Экспорт полученных проектов в формат EXE.
3. Экспорт полученных проектов в формат Flash.
4. Экспорт полученных проектов в формат HTML 5.

Практическое занятие №1

Сборка макета электронного интерактивного мультимедийного издания по выбранной теме и его экспорт в различные форматы.

Термины: ссылка, сноска, интерактивная навигация, компиляция, исполняемый файл, анимация элементов, движение вдоль пути, скрипты, интерактивный формат, PDF-формат, SWF-формат, формат HTML5, экспорт.

Выполнить:

2. Создать эскизы и выполнить техническую подготовку последних полос электронного издания.
3. Произвести итоговую композиционную и цветовую коррекцию изобразительного материала издания.
4. Перевести сверстанное электронное издание в форматы EXE, HTML5, SWF
5. Создать эскиз экспозиции формата А2 с выполненными страницами электронного издания.

Литература: [1—С. 14-17; 2—С. 10-23; 3—С.7-8; 83-85; 4—С. 80-96]

7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа выполняется студентами **заочной формы обучения** и служит альтернативой семестровой работе для студентов очной формы обучения. Необходимо выбрать один из вариантов в соответствии с порядковым номером в академическом журнале. Для выполнения творческого задания необходимо изучить литературу по теме.

РАЗДЕЛ V. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ИНТЕРАКТИВНОГО ПОРТФОЛИО (V СЕМЕСТР)

Вариант № 1

1. Изучить особенности электронного интерактивного портфолио.
2. Создать структуру электронного интерактивного портфолио.

Вариант № 2

1. Создать структуру электронного интерактивного портфолио на базе линейной презентации.
2. Создать композицию страниц с линейным типом электронного интерактивного портфолио.

Вариант № 3

1. Изучить особенности нелинейной презентации.
2. Создать композицию страниц с нелинейным типом электронного интерактивного портфолио.

Вариант № 4

1. Изучить особенности навигации в электронном портфолио.
2. Создать два варианта эскиза макета навигации в электронном портфолио.

Вариант № 5

1. Изучить особенности линейной презентации.
2. Создать структуру электронного интерактивного портфолио на базе нелинейной презентации.

Вариант № 6

1. Изучить особенности построения модульной сетки в электронном интерактивном портфолио.
2. Создать композицию двух страниц электронного интерактивного портфолио.

Вариант № 7

1. Изучить особенности верстки страниц в электронном интерактивном портфолио.
3. Создать два варианта композиционного решения страниц электронного интерактивного портфолио.

Вариант № 8

1. Изучить особенности шрифтов используемых при верстке страниц электронного интерактивного портфолио.
2. Создать два разворота страниц портфолио с вариантами шрифтового решения.

Вариант № 9

1. Изучить особенности цветовых решений для электронного интерактивного портфолио.
2. Создать цветовой решение для двух страниц электронного интерактивного портфолио.

Вариант № 10

1. Изучить особенности создания гиперссылок в электронном интерактивном портфолио.
2. Создать две страницы электронного интерактивного портфолио с разными вариантами решения гиперссылок.

Вариант № 11

1. Изучить особенности анимации в электронном интерактивном портфолио.
2. Создать три страницы электронного интерактивного портфолио с анимационным решением.

Вариант № 12

1. Изучить особенности графического материала используемого в электронном интерактивном портфолио.
2. Подобрать и обработать графический материал для электронного интерактивного портфолио.

РАЗДЕЛ VI. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ЭЛЕКТРОННОГО ИЗДАНИЯ (VI СЕМЕСТР)

Вариант № 1

3. Изучить особенности электронного интерактивного издания.
4. Создать структуру электронного интерактивного издания.

Вариант № 2

3. Создать структуру электронного интерактивного издания на базе линейной презентации.
4. Создать композицию страниц с линейным типом электронного интерактивного издания.

Вариант № 3

1. Изучить особенности нелинейного решения в электронном интерактивном издании.
2. Создать композицию страниц с нелинейным типом в электронном интерактивном издании.

Вариант № 4

1. Изучить особенности навигации в электронном интерактивном издании.
2. Создать два варианта эскиза макета навигации в электронном интерактивном издании.

Вариант № 5

1. Изучить особенности линейного типа в электронном интерактивном издании.
3. Создать структуру электронного интерактивного издания на базе нелинейной презентации.

Вариант № 6

4. Изучить особенности построения модульной сетки в электронном интерактивном издании.
5. Создать композицию двух страниц электронного интерактивного издания.

Вариант № 7

2. Изучить особенности верстки страниц в электронном интерактивном издании.
6. Создать два варианта композиционного решения страниц электронного интерактивного издания.

Вариант № 8

3. Изучить особенности шрифтов используемых при верстке страниц электронного интерактивного издания.
4. Создать два разворота страниц электронного интерактивного издания с вариантами шрифтового решения.

Вариант № 9

3. Изучить особенности цветовых решений для электронного интерактивного издания.
4. Создать цветное решение для двух страниц электронного интерактивного издания.

Вариант № 10

3. Изучить особенности создания гиперссылок в электронном интерактивном издании.
4. Создать две страницы электронного интерактивного издания с разными вариантами решения гиперссылок.

Вариант № 11

3. Изучить особенности анимации в электронном интерактивном издании.
4. Создать три страницы электронного интерактивного издания с анимационным решением.

Вариант № 12

3. Изучить особенности графического материала используемого в электронном интерактивном издании.
4. Подобрать и обработать графический материал для электронного интерактивного издания.

7.2. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

РАЗДЕЛ V. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ИНТЕРАКТИВНОГО ПОРТФОЛИО (V СЕМЕСТР)

1. В чем заключается подготовка публикаций к изданию?
2. Что такое оригинал-макет?
3. Какие команды используются для вывода на экран и удаления с экрана элементов интерфейса?
4. Для чего служит панель Control (Управляющая палитра)?
5. Какие варианты действий приведут к выделению нескольких объектов?
6. Какие элементы интерфейса показывают масштаб отображения документа?
7. Какие элементы интерфейса позволяют изменять масштаб отображения документа?
8. Какой инструмент можно использовать для изменения экранного масштаба изображения?
9. В каких случаях целесообразно использовать клавиатурные сокращения?
10. Для чего служат Master Page (Мастер-страницы)?
11. Что значит термин «не редактируемый слой»?
12. Как переместить объект на другой слой?
13. Какие есть способы создания новых страниц и новых слоев?
14. Какие установки и параметры документа необходимо определить при создании различных видов публикаций?
15. Какими способами можно поместить в публикацию тексты и изображения?
16. Почему важно знать параметры импорта текста?
17. Как соотносятся между собой следующие единицы измерения: пункт; пика; миллиметр; дюйм?
18. Как задается шаг курсорных клавиш?
19. Как в палитре Pages (Страницы) рабочим страницам назначаются мастер-страницы?
20. Каким образом можно поменять порядок слоев в документе?
21. Как скрыть на экране непечатаемые обводки (контуры) фреймов?
22. Какие инструменты используются для создания графических элементов публикации?
23. Как сохранять пропорции изображений при изменении их размера?
24. Какие варианты действий приведут к выделению нескольких объектов?
25. Какими способами можно изменить порядок (Order) объектов в стопке?
26. Какие существуют типы узлов на кривой Безье?
27. Какими приемами можно масштабировать текст при изменении размера текстового фрейма?
28. Какие приемы можно использовать для изменения фактического масштаба изображения, размещенного внутри графического фрейма?
29. Какими способами может быть выполнено создание дубликатов выделенных объектов?
30. Какие начертания шрифта наиболее распространены?
31. Какие параметры текста измеряются в пунктах, а какие в других единицах измерения?
32. Какими параметрами текста можно управлять с помощью полей палитр Paragraph (Абзац), Character (Символ) и Control (Управляющая)?
33. Какими параметрами текста можно управлять с помощью команд контекстных меню палитр Paragraph (Абзац), Character (Символ) и Control (Управляющая)?

34. Каким образом тексту назначается полужирное начертание (Bold) и курсив (Italic)?
35. Для чего служат Kerning (Кернинг), Tracking (Трекинг), Ligatures (Лигатуры)?
36. Какое вертикальное и горизонтальное выравнивание можно применить к тексту в текстовых фреймах различной формы?
37. Каковы возможности программ верстки по форматированию текстов?
38. Какие преимущества дает использование в публикации стилей текста?
39. В каких диалоговых окнах определяются параметры стиля текста?
40. Какими способами можно применить стили абзаца и символов к выделенному тексту?
41. Что означает выделение на экране монитора строчек текста подсветкой розового и желтого цвета, как будто по строчкам провели маркером?
42. Каким способом можно заменить шрифт текста?
43. К какому результату приведут двукратный, трехкратный, четырехкратный, пятикратный щелчок ЛКМ инструментом Type (Текст) по тексту?
44. В каких элементах интерфейса есть возможности для задания абзацного отступа?
45. Каковы параметры буквицы?
46. Для чего служит окно Tabs (Табуляции) и каково назначение значка магнита?
47. С помощью каких инструментов редактируется таблица?
48. Какими приемами выделяют элементы таблицы?
49. Как определяются толщины обводок ячеек?
50. Какие параметры входят в состав стилей таблицы, а какие в состав стилей ячеек?
51. Каким образом в таблицу вставляется изображение?
52. В чем разница между плашечными и триадными цветами?
53. Цвета какой цветовой модели предпочтительнее использовать при подготовке печатного документа?
54. Как определяются новые цвета?
55. Как определяются новые градиенты?
56. О каких проблемах предупреждает система управления цветом?
57. Какие параметры связи могут быть установлены с файлами оригиналами?
58. Какие значки могут отображаться в строках палитры Links (Связи), и что эти значки означают?
59. Какая команда контекстного меню палитры Links (Связи) позволяет найти новое и заменить старое импортированное изображение?
60. Что произойдет, если импортированное изображение вырезать из фрейма и вставить его в любом месте документа?
61. Что обозначает термин «обтекание текстом» и как осуществляется непрямоугольное обтекание?
62. Как работают с элементами мастер-страницы на рабочей странице?
63. Каковы способы создания оглавления?
64. В чем состоит особенность «переменных колонтитулов» и как они создаются в публикации?
65. Каковы способы создания алфавитного (предметного) указателя?
66. Каким образом осуществляется «печать в файл»?
67. Что такое «цветоделение»?
68. В каких случаях устанавливаются параметры треппинга цветов?
69. Как можно сохранить параметры печати в стилях печати?
70. Какие параметры экспорта в PDF доступны в программе?
71. В чем отличие печати в PDF файл и экспорта в PDF файл?
72. Что такое «метки приводки» и где они ставятся?
73. Для чего можно использовать команду Package (Запаковать)?

7.4. ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

РАЗДЕЛ VI. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ЭЛЕКТРОННОГО ИЗДАНИЯ (VI СЕМЕСТР)

Для успешной курсовой работы студенты должны выполнить все практические задания за семестр, распечатать пояснительную записку к курсовой работе, а так же создать экспозицию на формате А2 и выполнить макет электронного интерактивного мультимедийного издания по выбранной теме.

Курсовая работа должна быть представлена: на листах формата А4; редактор Word; межстрочный интервал – полуторный; основной шрифт – Times New Roman 14пт.

Общий объем работы не должен превышать 35 страниц (без учета приложений).

Текст курсовой работы следует располагать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм; правое - 15 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм.

Страницы курсовой работы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию работы, но номер на нем не ставится, на последующих страницах номер проставляется внизу по середине страницы без точек.

Наименования разделов «Оглавление», «Введение», «Литература», «Заключение», выполненные на отдельной строке прописными буквами, не нумеруются.

Каждый раздел курсовой работы рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой, например: "3.2" (второй подраздел третьего раздела).

В тексте работы не допускается:

- использовать обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- для одного и того же понятия применять различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы);
- сокращения слов, кроме общепринятых;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц величин в головках и боковиках таблиц, и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в рисунки.

Рисунки размещаются после первого упоминания о них в тексте работы или в конце ее. Рисунок следует располагать таким образом, чтобы его было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела, например, «рисунок 1.1» или «рисунок 2.1». Слово «Рисунок» и наименование помещают под рисунком, по центру после пояснительных данных.

Рисунки, таблицы и формулы (их начало и конец) отделяются от текста двумя полуторными интервалами. Как сказано выше, расстояния между текстом и заголовками тоже равно двум полуторным интервалам, но если заголовок состоит из раздела и подраздела, то они между собой разделяются одним полуторным интервалом, а печатаются с красной строки.

Материал, дополняющий текст работы, можно поместить в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчёты, описание алгоритмов и программ задач и т.д. Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте курсовой работы на все приложения должны быть даны ссылки. Перед приложениями размещается чистый лист со словом «ПРИЛОЖЕНИЯ», печатаемым по центру листа прописными буквами.

8. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Изучение дисциплины осуществляется студентами в ходе прослушивания лекций, выполнения практических работ, а также посредством самостоятельной работы.

Для изучения дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины «Компьютерная графика» используются Internet-ресурсы для расширения информационного поля и получения информации. Самостоятельные семестровые работы выполняются с использованием знаний из таких дисциплин как «Компьютерное обеспечение» и «Композиция спецкурс».

В рамках лекционного курса материал излагается в соответствии с рабочей программой. При этом преподаватель подробно останавливается на концептуальных темах курса, а также темах, вызывающих у студентов затруднение при изучении. В ходе проведения лекции студенты конспектируют материал, излагаемый преподавателем, записывая подробно базовые определения и понятия.

В процессе освоения дисциплины «Компьютерная графика» применяются интерактивные формы образовательных технологий:

- обсуждение подготовленных студентами творческих заданий;
- групповые дискуссии по вопросам проектирования в графическом дизайне в современных экономических условиях.

В рамках изучения дисциплины также предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка		Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	зачтено	Студент проявляет глубокие знания по курсу, осознает важность теоретических знаний в его профессиональной подготовке; обнаруживает способность использовать свои знания при выполнении различных практических (творческих) задач в графических редакторах
хорошо (4)		Студент проявляет полные знания теоретического материала по вопросам, включенным в курс, умение оперировать необходимыми понятиями и их определениями аналитическом уровне; показывает достаточный уровень овладения методами научного познания, умеет работать в графических редакторах
удовлетворительно (3)		Студент проявляет теоретические знания из предлагаемых вопросов на уровне репродуктивного воспроизведения, может использовать знания при решении профессиональных задач, умеет работать в графических редакторах
неудовлетворительно (2)	незачтено	Студент проявляет поверхностные знания по теории, допускает ошибки в определении понятий, не умеет работать в графических редакторах, испытывает трудности в практическом применении знаний в конкретных ситуациях.

10. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Adobe Illustrator CC. Официальный учебный курс / пер. с англ. М. А. Райтман. — М. : Эксмо, 2014. — 592 с. — Официальный учебный курс.
2. Adobe InDesign CC. Официальный учебный курс / пер. с англ. М. А. Райтман. — М. : Эксмо, 2014. — 496 с. — Официальный учебный курс.
3. Adobe Photoshop CC. Официальный учебный курс / пер. с англ. М. А. Райтман. — М. : Эксмо, 2014. — 456 с. — Официальный учебный курс.
4. Родионов В. И. Подготовка электронных публикаций в InDesign CS6. — СПб : БХВ-Петербург, 2013. — 224 с.

Дополнительная литература

5. Соколов А. В. Общая теория социальной коммуникации : учеб. пособие / А. В. Соколов. — СПб : Изд-во Михайлова А. В., 2002. — 461 с.
6. Келби С. Справочник по обработке цифровых фотографий в Photoshop / С. Келби. — М. : Вильямс, 2003. — 368 с.
7. Киппхан Г. Энциклопедия по печатным средствам информации. Технологии и способы производства. — Г. 2003. — 1280 с.
8. Adobe Photoshop CS6. Официальный учебный курс / пер. с англ. М. А. Райтман. — М. : Эксмо, 2013. — 432 с. : ил. — Официальный учебный курс.
9. Adobe Illustrator CS6. Официальный учебный курс / пер. с англ. М. А. Райтман. — М. : Эксмо, 2013. — 592 с. : ил. — Официальный учебный курс.

Интернет-источники

1. Приемы работы, хитрости и секреты, скрипты, плагины, автоматизация верстки Эффективная работа в Adobe InDesign [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://adobeindesign.ru/>
2. Практическая полиграфия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://minixpress.ru/index.php>
3. Журнал «КомпьюАрт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://compuart.ru/Index.aspx>
4. Крупнейшая русскоязычная база шрифтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://fontomania.ru/>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия проводятся в аудиториях согласно расписанию занятий. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используется аудиторный фонд (оборудованный настольными компьютерами).

При подготовке и проведении занятий используются дополнительные материалы. Предоставляется литература читального зала библиотеки, имеющего рабочие места для студентов, оснащенного компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет, и наглядных материалов кафедры графического дизайна ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им. М. Матусовского». Студенты имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии.

Программное обеспечение, применяемое в процессе обучения:

N п/п	Наименование разделов	Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы
	Раздел V. Создание макета интерактивного портфолио	Scribus - редактор многостраничной верстки; Inkscape - векторный редактор; Flash Player; Adobe Reader;
	Раздел VI. Создание макета электронного издания	Scribus - редактор многостраничной верстки; Inkscape - векторный редактор; Flash Player; Adobe Reader;