

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Кунгурский автотранспортный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по учебной дисциплине

ОП.12 Обработка графической информации

(код и наименование УД или МДК)

по специальности:

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(код и наименование специальности)

2017

Одобрено на заседании
цикловой комиссии
информационно-математических
дисциплин.
Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.
Председатель комиссии
_____ И.Г. Наговицын

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
_____ М.Г. Целищева
«__» _____ 20__ г.

Организация-разработчик: ГБПОУ КАТК

Составитель: Наговицына Е.А.

Методические указания по освоению дисциплины «Обработка графической информации» носят комплексный характер и включают разделы:

- методические указания по проведению практических занятий,
- методические указания по выполнению короткого проекта - РГР,
- методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Раскрывают цели, задачи, содержание практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Обработка графической информации», раскрывают содержание и последовательность выполнения короткого проекта (РГР).

Методические указания предназначены для организации работы по освоению дисциплины «Обработка графической информации» для студентов направления подготовки 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Содержание

Введение	3
1. Методические указания по проведению практических занятий	5
2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	5
3. Методические указания по выполнению короткого проекта – РГР	7
Цель проекта и основные задачи	7
Содержание и состав проекта	8
Требования к графической визуализации проекта	9
Алгоритм проектирования	10
4. Рекомендуемая литература	10

Введение

Цели освоения дисциплины:

Цели дисциплины «Обработка графической информации» - дать представление о видах графического дизайна, выявить их композиционные принципы, освоить средства и приемы двухмерной графики, ознакомить со средоформирующими возможностями графического дизайна, сформировать навыки использования полученных знаний в процессе архитектурно- дизайнерского проектирования и представления проектного замысла.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными композиционными приемами графического дизайна;
- изучение пластических возможностей графического дизайна в формировании визуального облика архитектурной среды;
- освоение способов применения знаний, умений и навыков в области графического дизайна на различных стадиях учебного архитектурно-дизайнерского проектирования.

Темы и разделы дисциплины

Виды графического дизайна и основные принципы композиционной организации.

Обработка графической информации и визуальные коммуникации. Виду визуально-коммуникативного дизайна: шрифтовой дизайн, книжная графика, дизайн печатных изданий (газеты, журналы, буклеты), разработка айдентики (фирменного стиля), плакат, упаковка, реклама (в т. ч. наружная - билборды, лайтбоксы, вывески, баннеры, штендеры и т.п.), мультимедийный дизайн (видео, мультимедиа, веб-дизайн), Обработка графической информации среды (навигационный дизайн) и т.п.

Ключевые слова и термины: «визуальная коммуникация», «типографика», «парадигма типографики», «стиль», «графический язык», «средовой подход», «комплексное проектирование архитектурной среды» и др. Понятие концепции.

Шрифт, его история и роль в создании информативного поля. Парадигмы типографики: классическая, модернистская, постмодернистская - их основные стилевые черты и композиционные приемы организации пространства.

Парадигмы типографики в графическом дизайне - стилеобразующие константы.

Парадигмы типографики, как композиционная основа проектного решения, реализация их ключевых принципов в двухмерной графике и средовых визуальных коммуникациях. Анализ произведений отдельных мастеров (Эль-Лисицкий, А. Родченко, Й. Мюллер-Брокман, М. Виньелли, С. Загмайстер, Н. Броуди, Д. Карсон и др.) графического дизайна (работающих в его различных областях) с выявлением принципов композиционной организации проектов в соотнесении с парадигматическими особенностями.

Шрифты.

История развития шрифта (римский капитальный, рукописные шрифты, печатные шрифты - антиквы, брусковые, рубленные). Графема, буква как абстракция; «анатомия» шрифта. Наборные и акцидентные шрифты - типология. Кириллица и латиница. Шрифтовая гарнитура. Распознаваемость и читабельность – особенности применения шрифтовых гарнитур.

Плакат в графическом дизайне.

Плакат как формула информационного сообщения. Лаконичность и емкость предоставления информации - изобразительность и абстракция. Соединение изображения и шрифта, шрифтовой плакат. Принципы и стилистика проектирования, серийность.

Типографика и верстка.

Принципы верстки полиграфических изданий. Сетка как упорядочивающая и объединяющая структура. Композиционные возможности сетки. Модернистская и посмодернистская парадигмы, как композиционная основа проектных решений.

Стилистика проектного решения - принципы разработки элементов айдентики.

Стилистически согласованное проектное решение как условие эффективного дизайна. Айдентика - цели и задачи проектирования фирменного стиля территории (города, страны), издания, продукции, компании и т.д. Знак, логотип. Товарный знак: изобразительный, словесный, комбинированный, объемный. Основные носители айдентики: визитная карточка, бланк, конверт. Принципы создания бренда. Брендбук. Айдентика в архитектурной среде.

Средоформирующие возможности графического дизайна.

Роль суперграфики, колористики, света; шрифтов и других средств графического дизайна в формировании облика средовых объектов и систем. Принципы комплексного формирования многоуровневых информационных систем городских и интерьерных пространств.

Графическая проектная работа «Проектирование объектов графического дизайна».

Тематика проектов:

1. Разработка айдентики.
2. Разработка серии плакатов.
3. Разработка полиграфической продукции посвященной представлению архитектурно-дизайнерского проекта.
4. Разработка портфолио.

1. Методические указания по проведению практических занятий

Цели проведения практических занятий

Практические занятия по дисциплине направлены на развитие аналитического и творческого мышления путем приобретения практических навыков проектирования объектов графического дизайна, формирующих у студентов профессиональные компетенции.

Основной целью проведения практических занятий является организация работы по выполнению короткого проекта (РГР). В ходе практических занятий проводятся индивидуальные консультации с преподавателем, коллективные обсуждения идей, эскизов, проектов; индивидуальные и коллективные просмотры работ и др.

Содержание практических занятий

Разделы и темы по которым предусмотрены практические занятия	Вид и содержание практической работы
Графическая проектная работа «Проектирование объектов графического дизайна»	<ol style="list-style-type: none">1. Содержание и состав короткого проекта (РГР), определение и уточнение тематики.2. Предпроектный анализ. Изучение проектной проблематики, аналогов, прототипов.3. Фиксация результатов предпроектного анализа: письменно, графически (эскизы, зарисовки). Коллективное обсуждение. Определение пластической концепции проекта на основе предпроектного анализа.4. Эскиз пластического решения системы. Коллективное обсуждение.5. Проектирование.6. Работа над визуализацией проекта и представлением проектного замысла.7. Итоговый коллективный просмотр проектов (РГР)

2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Цели самостоятельной работы

Самостоятельная работа по дисциплине обеспечивает более глубокое усвоение дисциплины, формирует навыки исследовательской работы и умение применять

теоретические знания на практике. Самостоятельная работа направлена на выполнение творческих заданий и должна носить систематический характер.

Включает следующие виды:

- работу с литературой;
- выполнение графических упражнений;
- выполнение творческого (проектного) задания.

Содержание самостоятельной работы

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Виды графического дизайна и основные принципы композиционной организации	Работа с литературой
Парадигмы типографики в графическом дизайне - стилеобразующие константы	<p>Изучение основных принципов композиционной организации на примере контрастных пар по материалам лекционных занятий: «статика-динамика» «поле-пятно» «порядок» - «хаос» «контраст-нюанс».</p> <p>Упражнение 1: Шрифтовой графический лист «Порядок» – выполняется на основе композиционных принципов свойственных модернистской парадигме типографики: структурность, модульность и т.д.</p> <p>Упражнение 2: Графический лист «Хаос»– коллаж (соединяющий изобразительные элементы и типографику), основанный на использовании композиционных принципов свойственных посмодернистской парадигме типографики: индивидуальность, «свобода», пространственность, многослойность и т.д.</p> <p>Формат А 3. Может выполняться посредством ручной и компьютерной графики</p>
Шрифты	Продолжение работы над упражнением 1.
Плакат в графическом дизайне	Продолжение работы над упражнением 2.
Типографика и верстка	Работа с литературой, продолжение работы над
Стилистика проектного решения - принципы разработки элементов айдентики	Работа с литературой по теме

Средоформирующие возможности объектов графического дизайна	Работа с литературой по теме
Графическая проектная работа «Проектирование объектов графического дизайна»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предпроектный анализ. Работа с литературой: изучение проектной проблематики, аналогов, прототипов. 2. Фиксация результатов предпроектного анализа: письменно, графически (эскизы, зарисовки). Определение пластической концепции проекта на основе предпроектного анализа. 3. Эскиз пластического решения системы. 4. Проектирование. 5. Работа над визуализацией проекта и представлением проектного замысла

3. Методические указания по выполнению короткого проекта - РГР «Проектирование объектов графического дизайна».

Короткий проект (РГР) выполняется на 3 курсе в 6 семестре.

Тема конкретного проекта устанавливается по согласованию с преподавателем

Тематика проектов:

5. Разработка айдентики (корпоративной, включая средовые объекты или для средовых навигационных систем).
6. Разработка серии плакатов.
7. Разработка полиграфической продукции посвященной представлению архитектурно-дизайнерского проекта (лифлет, буклет).
8. Разработка портфолио (лифлет, буклет или электронная версия).

Цель проекта и основные задачи

Цель проекта: практическое освоение приемов графического дизайна

Основные задачи учебного проекта:

1. Продемонстрировать умение использовать приемы графического дизайна при создании конкретного объекта графического дизайна.
2. Продемонстрировать в выполняемых проектах целостность композиционного решения.

3. Проявить графическими средствами образную составляющую проектного решения.

Работа над проектом предусматривает следующую последовательность:

1) Выполнение практических упражнений направленных на освоение приемов плоскостной композиции средствами типографики. Помимо формальных композиционных приемов, таких как «симметрия-асимметрия», «большое-малое», «статика-динамика», «ритм-метр», контрасты и др. Упражнения направлены на выявление композиционных принципов присущих трем парадигмам типографики: классической, модернистской, постмодернистской. Упражнения выполняются в рамках самостоятельной работы по дисциплине.

2) Выполнение собственно проектного задания на основе приемов и принципов освоенных в процессе работы над упражнениями.

Включает эскизную часть (эскиз-идея) и разработку эскизного макета объекта графического дизайна (проект).

Содержание и состав проекта

1. Разработка айдентики (корпоративной, включая средовые объекты или для средовых навигационных систем).

Знак (в том числе логотип), фирменный шрифт и указания по его применению, фирменный цвет и указания по его применению, элементы айдентики (набор варьируется в зависимости от конкретного проектного решения: бланк, визитка, эскиз сайта-визитки, проект вывески, указателей и т.п.).

2. Разработка серии плакатов.

Серия включает от 3 до 5 плакатов формата 1000x700 мм. Конкретная тематика определяется по согласованию с преподавателем (например: серия посвященная проблемам сохранения архитектурного наследия, серия посвященная мастерам архитектуры или пластических искусств, серия посвященная направлениям архитектуры или искусств, серия посвященная выставке студенческих работ и т.д.).

3. Разработка полиграфической продукции посвященной представлению архитектурно-дизайнерского проекта (лифлет, буклет).

Лифлет проектируется на основе формата А 3.

Буклет на основе форматов А4, А 3.

Работа должна соединять типографику и изображение в единое целое, позволяющее продемонстрировать пластические и образные составляющие представляемого проекта.

4. Разработка портфолио (лифлет, буклет или электронная версия).

Лифлет проектируется на основе формата А 3.

Буклет на основе форматов А4, А 3.

Электронное портфолио в соответствии с программными требованиями к формату.

Портфолио может включать различный объем работ и их тематику, например, может быть выполнено в виде студенческого портфолио – где в хронологической последовательности представляются все работы выполненные за предшествующий период обучения, а может включать отдельные проекты объединенные каким-либо общим принципом. Конкретизация состава проекта происходит в ходе согласования преподавателем.

Требования к визуализации проекта

Работа должна выполняться средствами компьютерной графики или посредством сочетания ручной и компьютерной графики.

Вариант визуализации определяется по согласованию с педагогом в соответствие с тематикой конкретного проекта.

1. Разработка айдентики (корпоративной, включая средовые объекты или для средовых навигационных систем).

Печатная версия:

Руководство по применению фирменного стиля – сверстаный буклет формата А4 включающий разработку элементов айдентики (знак, логотип, фирменный шрифт и указания по его применению, фирменный цвет и указания по его применению, элементы айдентики (набор варьируется в зависимости от конкретного проектного решения: бланк, визитка, эскиз сайта-визитки, проект вывески и т.п.). Все элементы, являющиеся завершённым объектом графического дизайна проектируются и представляются в реальном размере, в М 1:1 (бланк – формат А 4, визитка 5x9 см или 4,5x8,5 см и т.д.).

Электронная версия: свёрстанное руководство по применению фирменного стиля в электронном виде (PDF).

2. Разработка серии плакатов.

Серия включает 3-5 плакатов.

Сдаются в распечатанном виде (формат А3) и в электронном виде в формате JPG, PDF, CMYK с разрешением 150 dpi рассчитанном на воспроизведение без потери качества размера 1000x700мм.

3. Разработка полиграфической продукции посвященной представлению архитектурно-дизайнерского проекта (лифлет, буклет).

Лифлет проектируется на основе формата А 3, буклет – на основе форматов А3 или А4. Сдается в виде двухсторонней цветной распечатки - законченного объекта графического дизайна сфальцованного и сброшурованного (М 1:1), согласно творческому замыслу и макета на электронном носителе.

4. Разработка портфолио (лифлет, буклет или электронная версия).
Формат лифлета - на основе формата А 3, формат буклета – на основе форматов А3 или А4, электронное портфолио (проект сайта-визитки, портфолио в формате презентации Power Point и др. – определяется по согласованию с руководителем). Сдается в виде двухсторонней цветной распечатки (М 1:1) сфальцованной и сброшурованной согласно проектному замыслу и макет полиграфической продукции на электронном носителе. Электронное портфолио сдается в электронном виде.

Алгоритм проектирования

1. Постановка целей и задач проектирования
2. Предпроектный анализ.
Работа с литературой: изучение проектной проблематики, аналогов, прототипов.
3. Разработка проекта. Пластическое решение на основе предпроектного анализа
4. Подача проекта
Работа над визуализацией проекта и представлением проектного замысла.

4. Рекомендуемая литература

Основная:

1. Безухова, Л. Н. Шрифт в работе архитектора: учебное пособие / Л.Н. Безухова, Л.А. Юмагулова. 2017
2. Осмоловская, О.В., Мусатов, А.А. Рисунок по представлению: в теории и упражнениях: от геометрии к архитектуре/учебное пособие. М: Архитектура-С, 2018.

Дополнительная:

1. Чернихов Я. Г. Построение шрифтов / Я. Г. Чернихов, Н. А. Соболев. 2015
2. Михайлов С., Кулеева Л. Основы дизайна: Учебник для специальности 2902.00 «Дизайн архитектурной среды». Казань: Новое знание, 2018. — 240 с.
3. Уткин М.Ф., Шимко В.Т., Пялль Г.Е., Никитина Е.В., Гаврюшкин А.В. Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды. Городская застройка: Учеб. для вузов. - М: Архитектура-С, 2016. – 204 с.: ил.
4. Шимко В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование: учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2017. – 160 с.: ил
5. Шимко В.Т. Архитектурное формирование городской среды М.. Высшая школа, 2017.

6. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование: основы теории. – М.: Архитектура-С, 2017.
7. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды: учебник для вузов / - М: Архитектура-С, 2016. – 382 с.: ил.
8. Щепетков Н.И. Световой дизайн города/ Щепетков Н.И.: Учеб. пособие – М.: Архитектура-С, 2016. – 320 с.: ил.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Шрифтовая библиотека ПараТайп [Сетевой ресурс]. – URL: <http://www.paratype.ru>
2. Журнал по графическому дизайну «КАК» [Сетевой ресурс]. – URL: <http://www.kak.ru>
3. Портал Designet.ru - профессиональный ресурс о промышленном дизайне в России [Сетевой ресурс]. – URL: <http://www.designet.ru>
4. Наука о рекламе [Сетевой ресурс]. – URL: <http://www.advertology.ru>
5. Технологии производства визуальной рекламы [Сетевой ресурс]. – URL: <http://www.signbusiness.ru>

Справочная:

1. Брингхерст Р. Основы стиля в типографике. — М.: Издатель Дмитрий Аронов, 2017.— 480 с.
2. Элам К. Обработка графической информации. Принцип сетки. — СПб.: Питер, 2017. — 120 с.
3. Джон МакВейд. Графика для бизнеса. Пер. с англ. – М.: КУДИС-ПРЕСС, 2017. – 208 с.
4. Дэвид Дэбнер. Школа графического дизайна. Пер. с англ. – М.: РИПОЛ классик, 2017. – 192 с.
5. Серов С.И. Гармония классической типографики. Конспект-программа лекций по авторскому курсу «Проектная концептуалистика». Часть 1. М.: ЗАО «Линия График», 2017. – 32 с.
6. Серов С.И. Типографика визуальной коммуникации. Конспект-программа лекций по авторскому курсу «Проектная концептуалистика». Часть 2. М.: ЗАО «Линия График», 2017. – 32 с.
7. Серов С.И. Типографика виртуальной среды. Конспект-программа лекций по авторскому курсу «Проектная концептуалистика». Часть 3. М.: ЗАО «Линия График», 2004. – 32 с.
8. Лаптев В.В. Типографика: порядок и хаос. — М.: АВАТАР, 2008. — 216 с.
9. Лаптев В.В. Модульные сетки. Проектирование многополосных изданий. – М.: РИП-холдинг, 2017. – 204 с., ил.
10. Кричевский В. Типографика в терминах и образах. Том 1,2. – М.: СЛОВО, 2000.
11. Gibson, David. The wayfinding handbook. Information Design for Public Places. – New York: Princeton Architectural Press, 2009. – 152 p.: il.
12. Сазиков А. В., Виноградова Т. Б. Наружная реклама Москвы. История, типология, документы. — М.: Русский Миръ, 2013. — 400 с., ил.