

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства
Кафедра ГСАиД

Утверждено на заседании кафедры
ГСАиД

« 26 » 01 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД



_____ К.А. Головин

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению курсовой работы
по дисциплине (модулю)
«Проектирование средств визуальной коммуникации»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры

по направлению подготовки
54.04.01 Дизайн

с направленностью (профилем)
Промышленный дизайн

Форма обучения: очная

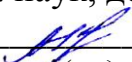
Идентификационный номер образовательной программы: 540401-03-22

Тула 2022 г.

Разработчик(и) методических указаний

Кошелева Алла Александровна, проф. каф. ГСАиД, д-р техн. наук, доц.

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Цели и задачи работы

Целями курсовой работы по дисциплине «Проектирование средств визуальной коммуникации» являются: развитие компетенций обучающегося в области визуальных коммуникаций, повышение своей квалификации и мастерства в области проектирования коммуникаций с использованием цветов и знаков безопасности. Знакомство с обозначением коммуникаций, органов управления. Приобретение навыков создания различимости функциональных элементов машин, производственных интерьеров и экстерьеров. Знакомство с информацией административно–организационного назначения.

Задачами курсовой работы студентов является закрепление материала, изученного на аудиторных занятиях и предусмотренного программой, в том числе:

- изучение истории и современных средств визуальных коммуникаций;
- изучение цветов и знаков безопасности;
- приобретение навыков разработки пиктограмм, товарных знаков;
- изучение обозначений органов управления;
- приобретение знаний в области использования цвета при проектировании объектов предметного мира;
- приобретение навыков проектирования пиктограмм.

Примерные темы курсовой работы:

- 1) Разработка плаката по технике безопасности.
- 2) Пиктографическая символика приборной панели автомобиля.
- 3) Пиктограммы терминала.
- 4) Пиктограммы для водородной заправки.
- 5) Разработка пиктограмм для экомобиля.
- 6) Графическое оформление промышленного изделия (по вариантам).
- 7) Промышленная графика (по вариантам).

Теоретические сведения

В общественных местах с интенсивным движением большого количества людей (вокзалы, гостиницы, торговые центры) используют **пиктограммы** – графические символы, содержащие в себе самую разнообразную визуальную информацию.

Термин «**Пиктограмма**» произошел от лат. *pictus* — «рисовать» и греч. *γράφω* — «запись» и означает схематическое изображение различных предметов и явлений.

Преимущества пиктограмм по сравнению с текстовыми надписями бесспорно. В них визуальная информация дана более лаконично и образно, она понятна для широкого круга людей независимо от их языка.

В самих пиктограммах заложены мощнейшие перцептивные принципы: апелляция к архетипичности восприятия, цветовое кодирование, установка на пассивного потребителя и т.д.

Условные знаки, пиктограммы и другие графические символы распространены и получили стандартную унификацию. Разработаны каталоги символов для станков, радиоаппаратуры и т.д.

При проектировании пиктограмм следует соблюдать основные законы семиотики.

Семиотика, или **семиология**, (греч. σημειωτική, σημείον — «знак, признак») — наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем (естественных и искусственных языков).

Семиотика изучает характерные особенности отношения «знак — означаемое».

Семиотика выделяет три основных аспекта изучения знака и знаковой системы:

1. **Синтаксис** изучает внутренние свойства систем знаков безотносительно к интерпретации;
2. **Семантика** рассматривает отношение знаков к обозначаемому;
3. **Прагматика** исследует связь знаков с «адресатом», то есть проблемы интерпретации знаков теми, кто их использует, их полезности и ценности для интерпретатора.

Основателем семиотики считается американский логик, философ и естествоиспытатель Ч.Пирс (1839–1914), который и предложил ее название. Пирс дал определение знака, первоначальную классификацию знаков (индексы, иконы, символы), установил задачи и рамки новой науки.

При проектировании пиктограмм следует также учитывать гештальты и стереотипы, сложившиеся у людей.

Роль «гештальтов» в процессах восприятия

Основателями гештальтпсихологии (от нем. Gestalt - целостная форма, образ) в первой трети

XX века стали немецкие ученые М. Вертгеймер, В. Келер и К. Коффка. Гештальтпсихологи разработали теорию образа.

Центральная категория гештальтпсихологии - целостный образ (гештальт), а не набор отдельных ощущений и не сумма отдельных актов поведения. Основные понятия гештальта: форма, фигура, фон, конфигурация,

структура. Выделяются свойства формы, конфигураций, взаимоотношения между свойствами, отношения целого и частей (фигуры) и фона.

Перцептивные «стереотипы»

В дополнение к гештальтам, восприятие которых можно считать универсальным принципом перцептивной организации, общим практически для всех людей, можно говорить о перцептивных «стереотипах», применимых не ко всем, а к достаточно большим группам людей, объединенных общностью культуры, образования или профессиональной подготовки, а также действием стандартов. Можно предполагать, что такие стереотипы остаются неизменными в течение долгого периода жизни индивидуума. Они не являются настолько универсальными, как гештальты, и поэтому могут рассматриваться как принципы перцептивной организации, которые могут облегчать точное восприятие, но которые в то же время могут приводить к ошибкам.

Нельзя не затронуть понятие *архетипичности знаков*. Архетипом, по определению основателя аналитической психологии Карла Густава Юнга, называются формы и образы коллективные по своей природе, встречающиеся практически по всей земле как составные элементы мифов и являющимися в то же время зародившимися в данной среде индивидуальными продуктами бессознательного происхождения. Термин «archetypes» использовался еще Цицероном и Платоном. Архетипические мотивы берут свое начало от архетипических образов в человеческом сознании, которые передаются наследственно, а также посредством традиций и миграции. Архетип - первопричинный элемент чего бы то ни было, а в знаке - это некий базовый графический образ, определяющий природу знака.

В процессе работы над графическим решением необходим строгий контроль за получаемым результатом. Если искомое единство графики не достигнуто, дизайнер должен провести дополнительную работу, уже не с алфавитами в целом, а с их элементами: с особенностями конфигурации букв, цифр и знаков и их пропорциями (толщина линии обводки, ее характер, подсечки, закругления, отношения между элементами), с характеристиками цвета (насыщенность, оттенки и др.).

Следует обратить внимание на проблему технологии реализации графического решения. Без знания приемов нанесения изображений на разные материалы и поверхности невозможно ни само проектирование, ни тем более воплощение проекта. Часто грамотное графическое решение дискредитируется примитивной его реализацией. Технология нанесения должна определиться уже на самых ранних стадиях разработки графики, так как каждый технологический прием обладает своим, только ему, присущим спектром выразительных возможностей.

Основные требования, предъявляемые к работе: узнаваемость, универсальность, лаконичность, гармоничность, контрастность основных и дополнительных штрихов. Графические символы должны быть составлены из простейших элементов, образующих знаки. Это обеспечивает хорошую воспроизводимость и легкую опознаваемость символов, экономное использование места при большом объеме визуальной информации.

Объем курсовой работы

Количество разработанных знаков (пиктограмм) – 15-20.

Объем пояснительной записки - не менее 12 страниц машинописного текста (Шрифт *Times New Roman* №14, интервал – полуторный); графический материал должен быть представлен на ватмане формата А2.

Требования к структуре курсовой работы

Структура КР выглядит следующим образом:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- список источников примеров;
- приложения.

Примеры пиктограмм



Рис. 1. Пример пиктографических изображений

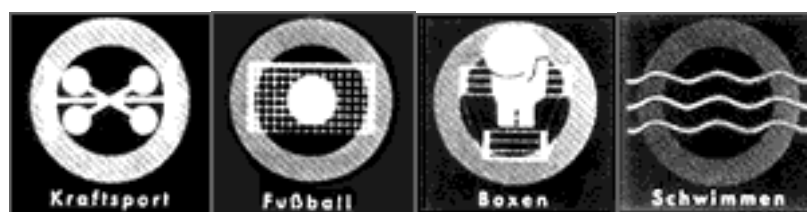


Рис. 2. Пиктограммы. Летняя олимпиада 1936 года, Берлин

На рис.3 представлены пиктограммы летней олимпиады 1972 года, Мюнхен и летней олимпиады 1976 года, Монреаль. Этот набор пиктограмм был разработан для Мюнхенской олимпиады коллективом немецких дизайнеров под руководством Отла Айхера (*Otl Aicher*). По некоторым источникам, автором пиктограмм был известный график Йозеф Алберс (*Josef Albers*). Этот же набор пиктограмм использовался на следующей летней олимпиаде 1976 года в Монреале, а затем, в 1988 году - на зимней олимпиаде.



Рис. 3. Пиктограммы. Летняя олимпиада 1972 года, Мюнхен.
Летняя олимпиада 1976 года, Монреаль (Канада)

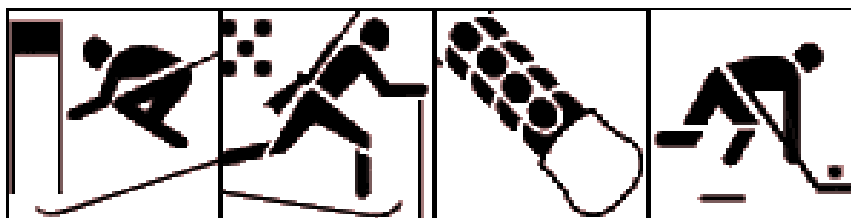


Рис. 4. Пиктограммы. Зимняя олимпиада 1976 года, Инсбрук (Австрия)



Рис. 5. Пиктограммы. Зимняя олимпиада 1984 года, Лос Анжелес



Рис. 6. Пиктограммы. Летняя олимпиада 1988 года, Сеул (Южная Корея)



Рис. 7. Пиктограммы. Зимняя олимпиада 1988 года, Калгари (Канада)



Рис. 8. Пиктограммы. Летняя олимпиада 1992 года, Барселона (Испания)



Рис. 9. Пиктограммы. Зимняя олимпиада 1992 года, Альбервилль



Рис. 10. Пиктограммы. Зимняя олимпиада 1994 года, Лиллехаммер





Рис. 11. Пиктограммы. Зимняя олимпиада 1998 года, Нагано (Япония)

Этапы работы
Выбор темы
Изучение и анализ литературы по выбранной теме, сбор фактического материала, оформление работы
Сдача работы научному руководителю
Работа студента над замечаниями научного руководителя и подготовка к защите
Защита курсовой работы

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНОЙ

1. Проектирование в графическом дизайне : учебник для вузов / С.А.Васин [и др.]; под ред. С.А.Васина .— М. : Машиностроение-1, 2007 .— 320с.
2. Годин, А.М. Брендинг : учеб.пособие / А.М.Годин .— 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Дашков и К, 2006 .— 424с.
3. **Алиева, Н. З.** Физика цвета и психология зрительного восприятия : учеб. пособие для вузов / Н. З. Алиева .— М. : Академия, 2008 .— 208 с. : ил.
4. **Капран, В. И.** Психология и разработка рекламной продукции : учеб. пособие для вузов / В. И. Капран, О. В. Капран .— М. : Академия, 2008 .— 235 с. : ил.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ

1. Персикова, Т.Н. Межкультурная коммуникация и корпоративная культура : учеб.пособие для вузов / Т.Н.Персикова .— М. : Логос, 2007 .— 224с.
- 2 Реклама: внушение и манипуляция. Медиа-ориентированный подход : учеб.пособие / ред.-сост. Д.Я.Райгородский .— Самара : БАХРАХ-М, 2007 .— 752с
- 3 Василик, М.А. Основы теории коммуникации : учебник для вузов / М.А.Василик [и др.]; под ред. М.А.Василика .— М. : Гардарики, 2006 .— 615с.
- 4 Бакулев, Г.П. Массовая коммуникация: Западные теории и концепции : учеб.пособие для вузов / Г.П.Бакулев .— М. : Аспект-Пресс, 2005 .— 176с.

- 5 Федотова, Л.В. Социология массовой коммуникации : Учебник для вузов / Л.В.Федотова .— СПб.[и др.] : Питер, 2003 .— 400с.
- 6 Вовк, О.В. Энциклопедия знаков и символов / О.В.Вовк .— М. : Вече, 2007 .— 528с
- Семенов, В.Б. Товарный знак: битва со смыслами. Технологии создания логотипов / В.Б.Семенов .— М.[и др.] : Питер, 2005 .— 256с.
- 7 Правовая охрана и использование изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков, знаков обслуживания, наименований мест происхождения товаров, программ для ЭВМ, топологий ИМС, баз данных : Собр. законодательных и нормативных правовых актов .— М. : Ось-89, 2004 .— 480с.
8. Литвинов, О.В. Маркировка товаров в России и за рубежом. Азбука знаков : практическое руководство / О.В.Литвинов .— М. : Стандарты и качество, 2003 .— 208с.
9. Барулин, А.Н. Основания семиотики. Знаки, знаковые системы, коммуникации. Ч.1. Базовые понятия. Эволюционная теория происхождения языка / А.Н.Барулин .— М. : Изд-во Спорт и Культура-2000, 2002 .— 464с.
10. Барулин, А.Н. Основания семиотики. Знаки, знаковые системы, коммуникации. Ч.2. Краткая предыстория и история семиотики (до Фреге, Пирса и Соссюра) / А.Н.Барулин .— М. : Изд-во Спорт и Культура-2000, 2002 .— 402с.
11. Почепцов, Г.Г. Русская семиотика: идеи и методы, персоналии, история / Г.Г.Почепцов .— М. : Рефл-бук; Ваклер, 2001 .— 768с.
12. Сурина, М.О. Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре : Учеб. пособие для вузов / М.О.Сурина .— М.; Ростов-н/Д : ИЦ "МарТ", 2003 .— 288с.
13. Бахарев, И.Е. Товарный знак / И.Е.Бахарев .— М. : Промграфика, 2004 .— 240с.
14. Мельчук, И.А. Курс общей морфологии : [Учеб. пособие]. Т. IV. Ч. 5. Морфологические знаки / И.А.Мельчук; Пер. с фр. Е.Н.Саввиной; Общ. ред. Н.В.Перцова .— М. : Wiener slawistischer almanach, 2001 .— 584с.
15. Мечковская, Н. Б. Семиотика: Язык Природа. Культура : курс лекций : учеб. пособие для вузов / Н. Б. Мечковская .— 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2008 .— 427 с.
16. ГОСТ 7.28-2002. Расширенный набор символов латинского алфавита для обмена информацией .— Взамен ГОСТ 7.28-80; введ. 2003-07-01 .— М. : Изд-во стандартов, 2003 .— 16с.
17. НПБ 160-97. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Виды, размеры, общие технические требования .— Введ. 1997-07-31 .— М. : ВНИИПО МВД России, 1999 .— 27с.
18. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17030-2007. Общие требования к знакам соответствия при оценке, проводимой третьей стороной .— Введ. 2008-06-01 .— М. : Стандартиформ, 2007 .— IV, 4с. : ил.
19. ГОСТ Р 53603-2009. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации .— Введен 2011-01-01 .— М. : Стандартиформ, 2011 .— IV, 14 с. : ил .
20. Пауэлл, У.Ф. Цвет и как его использовать / У.Ф.Пауэлл; пер. с англ. У.Сапциной .— М. : АСТ:Астрель, 2007 .— 63с.
21. Стефанов, С. Изображения: графика и цвет / С.Стефанов .— М. : Репроцентр М, 2005 .— 48с.
22. Цвет в интерьере. Вдохновляющие идеи, советы дизайнеров .— М. : АРТ-РОДНИК, 2004 .— 304с.
23. Иттен, Itten J. Искусство цвета / И.Иттен; пер. с нем. и предисл. Л.Монаховой .— 3-е изд. — М. : Д.Аронов, 2004 .— 96с.
24. Стефанов, С. Цвет в полиграфии и не только. Кн.1 / С.Стефанов, В.Тихонов .— М. : Репроцентр-М, 2003 .— 288с.

25. Васин, С.А. Проектирование и моделирование промышленных изделий : учебник для вузов / С.А.Васин [и др.]; под ред.: С.А.Васина, А.Ю.Талашука .— М. : Машиностроение-1:Изд-во ТулГУ, 2004 .— 692с.
26. Агранович-Пономарева, Е.С. Архитектурная колористика:Практикум : Учеб.пособие для вузов / Е.С.Агранович-Пономарева, А.А.Литвинова .— Минск : УП "Технопринт", 2002 .— 122с.
27. Фрэзер, Б. Управление цветом : Искусство допечатной подготовки:Пер.с англ. / Б.Фрэзер, К.Мэрфи, Ф.Бантинг .— М.и др. : DiaSoft, 2003 .— 464с.
28. Kaye, J.R. Design basics:Ideas and inspirations for working with the layout,type,and color in graphic design / J.R.Kaye .— Gloucester,MA : Rockport Publ., 2002 .— 251p.
29. Дзикевич, С.А. Эстетика рекламы.Эстетическая структура рекламной коммуникации : учеб.пособие для вузов / С.А.Дзикевич .— М. : Гардарики, 2004 .— 232с.
30. Мечковская, Н.Б. Семиотика.Язык.Природа.Культура : курс лекций:учебное пособие для вузов / Н.Б.Мечковская .— М. : Академия, 2004 .— 432с.