

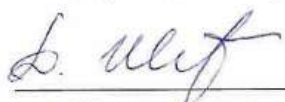
Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

Факультет культурологии и социально-культурной деятельности

Кафедра информационных технологий в культуре

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

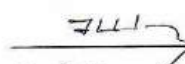


Т.С. Жилинская

«05» мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета



Н.Е. Шелупенко

«30» мая 2025 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
Дизайн полиграфической продукции**

для специальности 6-05-0314-03 Социально-культурный менеджмент и коммуникации профилизации Мультимедийные технологии и цифровые коммуникации

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Т.С. Жилинская, заведующий кафедрой информационных технологий в культуре учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

А.А. Федосова, доцент кафедры информационных технологий в культуре учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук

Рассмотрено и утверждено

на заседании Совета факультета культурологии и социально-культурной деятельности 27 06 2025 г.

протокол № 10

Минск 2025

## РЕЦЕНЗЕНТЫ

кафедра математические методы в строительстве учреждения образования «Белорусский национальный технический университет»

С.В. Вабищевич, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент

Рекомендован к рассмотрению:

*кафедрой информационных технологий в культуре учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 9 от 28.05.2025)*

Советом факультета культурологии и социокультурной деятельности (протокол от .27.06.2025 г., № 10).

# ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>                                             | <b>2</b>  |
| <b>2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ .....</b>                                              | <b>5</b>  |
| 2.1 Литература .....                                                             | 5         |
| 2.2 Конспект лекций .....                                                        | 7         |
| <b>3 ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ .....</b>                                               | <b>61</b> |
| 3.1 Лабораторные работы.....                                                     | 61        |
| 3.2 Рекомендуемые методы преподавания .....                                      | 66        |
| <b>4 РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ .....</b>                                            | <b>72</b> |
| 4.1 Задания для контролируемой самостоятельной работы студентов ...              | 72        |
| 4.2 Перечень теоретических вопросов для проведения промежуточной аттестации..... | 73        |
| 4.3 Рекомендуемые средства диагностики и контроля .....                          | 75        |
| <b>5 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....</b>                                             | <b>78</b> |
| 5.1 Учебная программа.....                                                       | 78        |
| 5.2 Требования к выполнению курсовых проектов .....                              | 85        |

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обучение эффективному применению современных информационных технологий при разработке дизайна и верстки текстовой и графической информации с учетом современных тенденций развития настольных издательских систем является важной задачей подготовки высококвалифицированных специалистов сферы культуры.

Учебная дисциплина «Дизайн полиграфической продукции» является одной из дисциплин модуля «Компьютерная верстка и дизайн полиграфической продукции». Предусматривает изучение программных средств для разработки печатной продукции, которая на сегодняшний день наиболее актуальна и востребована в профессиональной деятельности специалиста социально-культурной сферы. Дисциплина нацелена на формирование теоретических знаний и практических навыков по интегрированному использованию различных технологий полиграфического дизайна при разработке информационных ресурсов и проектов социально-культурного назначения.

Целью обучения дисциплине «Дизайн полиграфической продукции» является обеспечение студентов знаниями, необходимыми для применения технологий полиграфической верстки и дизайна в сфере культуры, формирование умений и навыков использования компьютерных технологий для разработки печатной продукции.

Предметом изучения дисциплины «Дизайн полиграфической продукции» являются технологии полиграфического дизайна с учетом современных тенденций развития настольных издательских систем.

Основные задачи дисциплины – изучение областей применения и технологий верстки и дизайна полиграфической продукции с учетом современных тенденций развития настольных издательских систем, формирование навыков грамотного оформления различной печатной продукции.

Данный курс является логическим продолжением таких дисциплин, как «Основы информационных технологий», «Технологии компьютерной графики» и «Технологии компьютерной верстки», в процессе изучения которых студенты получают знания по основам обработки текстовой и графической информации. Основными формами учебной работы являются лекционные, практические, семинарские и лабораторные занятия, курсовой проект и самостоятельное изучение отдельных вопросов. Завершается изучение курса сдачей экзамена.

Учебно-методический комплекс содержит конспекты лекций учебной дисциплины, тематику семинарских работ, описание лабораторных,

практических работ, методические рекомендации для их проведения, перечень контрольных вопросов, задания для контролируемой самостоятельной работы студентов, вопросы к экзамену, примерные темы и требования к выполнению курсового проекта, учебную программу дисциплины и список литературы.

Методы и технологии обучения.

На лекциях особое внимание уделяется рассмотрению примеров, иллюстрирующих понятие, приводятся различные способы интерпретации понятий. Лабораторные занятия направлены на формирование умений практического использования полученных знаний для разработки дизайна и верстки полиграфической продукции.

Выбор среды, в которой будет проходить процесс обучения технологиям верстки и дизайна полиграфической продукции, предоставляется преподавателю, который проводит изучение дисциплины на основе представленной программы. При выборе среды преподаватель должен учитывать:

- уровень минимальной подготовки студентов в области основ информационных технологий;

- современные тенденции в области верстки и дизайна полиграфической продукции;

- качество написанной документации для создания четких руководств, позволяющих организовать процесс обучения технологиям верстки и дизайна полиграфической продукции;

- наличие простого интуитивного интерфейса.

Дисциплина рассчитана на один семестр. Учебным планом на изучение учебной дисциплины «Дизайн полиграфической продукции» всего предусмотрено 96 часов, из них 58 часов – аудиторные занятия. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий: лекции – 8 часов, лабораторные занятия – 26 часов, практические занятия – 16, семинарские занятия – 24.

В процессе изучения дисциплины, согласно требованиям образовательного стандарта, студенты должны: СК-22: применять основные технологии создания и оформления полиграфической продукции.

Основными формами учебной работы являются лекционные, лабораторные работы, практические, семинарские занятия и самостоятельное изучение отдельных вопросов.

Текущая форма контроля проводится в виде опроса.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

## 2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 2.1 Литература

#### Основная литература

1. Мирхасанов, Р. Ф. История дизайна : учеб.пособие : в 2 ч [Электронный ресурс] / Р. Ф. Мирхасанов. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2022. – Ч.2. Развитие дизайна. – 468 с. : ил. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602194> (дата обращения: 15.10.2024). – (С. 58-464).

2. Богданова, Т. М. Информатика и цифровые технологии. Графический редактор CorelDRAW : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Т. М. Богданова. — пос. Караваево : КГСХА, 2023. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: — <https://e.lanbook.com/book/416678> (дата обращения: 15.10.2024). —

3. Пушкарева, Т. П. Компьютерный дизайн [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т. П. Пушкарева, С. А. Титова. – Красноярск : СФУ, 2020. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/181561416678> (дата обращения: 15.10.2024). (С. 5–124)

#### Дополнительная литература

Іўчанкаў, В. І. Кніжная вытворчасць у Беларусі: сучасны стан і перспектывы : спецыфіка кнігавыдання ў ІТ-эпоху / В. І. Іўчанкаў // Народная асвета. – 2019. – № 7. – С. 8-11.

Кучерова, А. В. Типографика: основы верстки : учеб.пособие [Электронный ресурс] / А. В. Кучерова. — Омск : ОмГТУ, 2023. — 97 с. — ISBN 978-5-8149-3649-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/421739> (дата обращения: 15.10.2024). —

Пашкова, И. В. Проектирование: проектирование упаковки и малых форм полиграфии : учеб. наглядное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Графический дизайн», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / И. В. Пашкова. – Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2018. – 180 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1041206> (дата обращения: 15.10.2024). —

Применение специальных эффектов в программе векторной графики Corel Draw : методические указания к выполнению практических работ по теме «Специальные эффекты» дисциплины «Информационные технологии» : методическое пособие : / сост. В. А. Плеханова ; Приморский краевой художественный колледж. – Владивосток : [б. и.], 2021. – 19 с. – Режим доступа:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701085> (дата обращения: 15.10.2024).

Серова, В. Н. Основы полиграфического производства : учеб. пособие / В. Н. Серова ; Казанский нац. исследовательский технологический

ин-т. – Казань : КНИТУ, 2018. – 228 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612757>. (С.37-104, 125-194)

Френч, Н. Профессиональная верстка в InDesign / Найджел Френч. – М. : ДМК Пресс, 2020. – 359 с.

Харитоновa, С. В. Выразительные ресурсы цвета в детской прессе / С. В. Харитоновa // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Сер. 4, Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. – 2014. – № 1. – С. 91-94.

Харитоновa, С.В. Шрифтовая концепция периодических изданий для детей / С.В. Харитоновa // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Сер. 4, Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. Псіхалогія. - 2011. - № 3. - С. 93-96.

## **2.2 Конспект лекций**

### **Лекция 1. Введение. История дизайна как вида проектно-художественной деятельности**

#### **Вопросы:**

1. Цель и задачи курса, предмет и объект изучения.
2. Дизайн как область художественно-конструкторской деятельности человека.

#### **1. Цель и задачи курса, предмет и объект изучения**

Обучение эффективному применению современных информационных технологий при разработке дизайна и верстки текстовой и графической информации с учетом современных тенденций развития настольных издательских систем является важной задачей подготовки высококвалифицированных специалистов сферы культуры.

Учебная дисциплина «Дизайн полиграфической продукции» является одной из дисциплин модуля «Компьютерная верстка и дизайн полиграфической продукции». Предусматривает изучение программных средств для разработки печатной продукции, которая на сегодняшний день наиболее актуальна и востребована в профессиональной деятельности специалиста социально-культурной сферы. Дисциплина нацелена на формирование теоретических знаний и практических навыков по интегрированному использованию различных технологий полиграфического дизайна при разработке информационных ресурсов и проектов социально-культурного назначения.

Целью обучения дисциплине «Дизайн полиграфической продукции» является обеспечение студентов знаниями, необходимыми для применения технологий полиграфической верстки и дизайна в сфере культуры, формирование умений и навыков использования компьютерных технологий для разработки печатной продукции.

Предметом изучения дисциплины «Дизайн полиграфической продукции» являются технологии полиграфического дизайна с учетом современных тенденций развития настольных издательских систем.

Основные задачи дисциплины – изучение областей применения и технологий верстки и дизайна полиграфической продукции с учетом современных тенденций развития настольных издательских систем, формирование навыков грамотного оформления различной печатной продукции.



## **2. Дизайн как область художественно-конструкторской деятельности человека [1]**

*Дизайн как компоновочная деятельность (первобытный строй).*

Орудия первобытного человека (понятие удобства орудий труда, повышение производительности, компоновки и эргономики предметов).

*Дизайн как проектно-художественная деятельность (середина XIX в.).*

Развитие индустриального производства.

XVIII–XIX вв. – промышленная революция, когда новый машинный способ производства заменил собой старый – кустарный, ремесленный.

Наступление машинного способа производства потребовало новой технологии создания массовой продукции.

Возникла необходимость в предварительном проектировании промышленных изделий, являющемся исходным и обязательным этапом их создания.

*Дизайн как связь искусств и ремесел (XIX в.).*

Английское движение «за связи искусств и ремесел» (Уильям Моррис).

Сформированы главные положения теории и творческие принципы дизайна.

Предпосылки дизайнерского искусства:

- стремление человека к прекрасному, желание создать новые и более совершенные образы;

- экономическая выгода.

*Дизайн как художественно-промышленная деятельность (начало XX в.).*

Художники заняли ведущие посты в ряде отраслей современной промышленности.

Возможность формировать стиль предприятий и влиять на политику выпуска изделий.

В 1969 г. Конгресс Международного совета дизайнерских организаций определил дизайн как творческую деятельность, цель которой – определение формы и смысла предметов, производимых промышленностью.

Трактовки понятия дизайн:

- декоративная: узор, орнамент, декор, украшение, убранство;

- проектно-графическая: набросок, эскиз, рисунок, чертеж, конструкция;

- предвосхищающая: план, предположение, замысел, намерение;

- драматическая: затея, ухищрение, умысел, интрига.

*Дизайн как появление дипломированного специалиста (середина XIX в.).*

Появление первых школ и методик преподавания дизайна.

1836 г. – создание первого сообщества дизайнеров в Англии «Общество поощрения искусства мануфактуры и коммерции».

1849 г. – издание журнала «Journal of design» – первое печатное издание, в названии которого фигурировало слово «дизайн».

1919 г. – образование в Германии Высшей Школы Художественного Конструирования и Индустриального Строительства – Баухауза. Опираясь на понимание любой системы, как целостности образующих ее элементов, теоретики и практики Баухауза выдвинули на первый план принцип единства формы и функции.

1921 г. – появление в СССР школы ВХУТЕМАС.

*Дизайн как профессия (с 1930-х гг.)*

Выход США из великого экономического кризиса.

1920-1930 гг. – мировой экономический кризис способствовал бурному развитию дизайна. Стали пользоваться спросом одновременно и практичные, и красивые вещи.

В 1921 г. в Москве открылось учебное заведение ВХУТЕМАС (Высшие художественно-технические мастерские) – Alma Mater советского дизайна, готовящих художников, полиграфистов, архитекторов, керамистов, металлообработчиков, театральных декораторов, скульпторов и т.д.

В 1962 г. был создан Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики (ВНИИТЭ) – центр промышленного проектирования и экспертизы, который внес весомый вклад в художественное конструирование объектов массового промышленного производства.

В СССР сформировались две основные школы дизайна: художественная и эстетико-технологическая. Первая сконцентрировалась на внешней красоте предметов. Вторая – на технологичности производства промышленных изделий, удобстве их использования.

В 1964 г. состоялся Первый конгресс Международного общества организаций графического дизайна ICOGRADA (англ. International Council of Graphic Designers Associations).

Конец XX в. – начало XXI в. – этап бурного развития CG-графики (Computer Graphic Art – цифровая живопись) в области оформления печатной продукции, создании компьютерных игр, производстве и видеопродукции, телевизионной сфере, веб-дизайне.

*История дизайна*

1. Эволюция предметного мира и неолитическая революция. Ремесленный период в истории дизайна. Египетский канон. Канонический тип деятельности в системе ручного производства и его основные особенности.

2. Материально-художественная культура Древней Греции. Законы перспективы, ансамбль и скульптура, пропорции и золотое сечение.

3. Материальная культура Рима. Прагматизм и милитаризм. Средневековье в европейской материально-художественной культуре.

4. Эпоха Ренессанса – глобальная научная, техническая и культурная революция. Развитие ремесла, науки и техники в эпоху Возрождения.

5. Научная революция XVII в., ее структура, предпосылки и история создания промышленной базы Запада. Первые всемирные выставки и торговые презентации.

6. Движение «Искусств и ремёсел» в Англии и его влияние на развитие дизайна. Эстетика техники конца XIX в. – начала XX в.

7. Формирование раннего американского дизайна.

8. Германский Веркбунд. Формирование европейской концепции функционализма. Производственное искусство и конструктивизм.

9. Становление промышленного дизайна в США в первой половине XX века.

10. Советский дизайн.

11. Особенности развития дизайна в Великобритании.

12. Немецкий неофункционализм и концепция «хорошей формы» в дизайне.

13. Стил «Браун» и Ульмская школа.

14. Скандинавский дизайн.

15. Итальянская линия в дизайне.

16. Феномен японского дизайна.

17. Проблемы идентичности в развитии дизайна в Республике Беларусь на современном этапе.

### **Исторические этапы развития дизайна.**

*Кустарное производство* – ручной труд, примитивные орудия труда, примитивная технология.

Учитывались все требования человека к вещи: полезность, удобство, красота, цена.

Вещи получались индивидуальные, эксклюзивные, дорогие (если качественные) и малом количестве.

*Индустриальное производство* – дизайнер отвечал за эстетический вид и создавал прототипы изделий, которые при помощи машин производили другие люди. Этого было мало, нужно было знать технологию производства, свойства материалов и многое другое.

Дизайнерские фирмы стали набирать в штат чертёжников, модельщиков, архитекторов, специалистов по изучению рынка.

### *Современный дизайн*

Современный дизайн объединил достоинства предыдущих этапов.

Дизайнер, создавая вещь, должен знать быт, этнографию, демографическую ситуацию, социологию быта, психологию, физиологию, медицину, эргономику, технологию изготовления, свойства материалов, возможные конструкторские и технологические решения.

В современном мире всё соотносится друг с другом и человек это воспринимает на подсознательном уровне.

В комнатах одного цвета простужаются чаще, устают быстрее, чем в комнатах другого цвета и др. Эти закономерности изучает колористика – наука о цвете.

Практика показывает: там, где ценится работа дизайнера, выполняются его рекомендации, продукция отличается высоким качеством.

#### *Основные направления в истории дизайна*

- Ар нуво;
- Арт Деко;
- Поп-арт;
- Радикальный дизайн. Антидизайн;
- Постмодернизм;
- Хай-тек;
- Этнические стили (Японский, Африканский, Марокканский Китайский, Средиземноморский, Мексиканский, Индийский)

#### *Основные направления в истории графического дизайна*

- Викторианский стиль графического дизайна (1837 – 1901);
- Стиль Искусство и ремесла (1880 – 1910);
- Дизайн в стиле ар-нуво (1890 – 1920);
- Футуристический стиль (1900 – 1930);
- Дизайн в стиле Art Deco (1920 – 1940);
- Героический реализм (1900 – 1940);
- Ранний современный стиль графического дизайна (1910 – 1935);
- Современный стиль (1945 – 1960);
- Американский стиль Kitsch (1950-е);
- Стиль швейцарского / международного графического дизайна (1940-е – 1980-е годы);
- Психоделический стиль графического дизайна (1960-е годы);
- Современный стиль графического дизайна (1970-е – 1980-е);
- Стиль Grunge (2000 – 2010 гг.);
- Стиль плоского графического дизайна (2010 – и сейчас).

#### *Модернизм*

Модернизм (итал. modernismo – «современное течение»; от лат. modernus – «современный, недавний») – направление в искусстве XX века,

характеризующееся разрывом с предшествующим историческим опытом художественного творчества, стремлением утвердить новые нетрадиционные начала в искусстве, непрерывным обновлением художественных форм, а также условностью (схематизацией, отвлечённостью) стиля.

В широком смысле модерн обозначает всю совокупность художественных течений, школ и направлений начала XX века, выразивших отход от культурных ценностей XVIII–XIX веков и провозгласивших новые подходы и ценности.

В узком смысле модерн обозначает только одно направление в искусстве. В таком случае его название берут в кавычки. «Модерн» (фр. *moderne* – новейший, современный) – стилевое направление в европейском и американском искусстве конца XIX – начала XX века.

Особенности стиля:

Стиль «модерн» возник как реакция на эклектизм и безжизненное копирование исторических стилей прошлого.

Для модерна характерны гибкие текущие линии, стилизованный растительный узор.

Эксцентричный декоративный стиль использовался для отделки крупных магазинов, которые в это время начинают строиться в больших городах Европы и Америки, и всемирных выставок, символизируя, таким образом, процветание и могущество торговли.

Представители «модерна»:

Они использовали новые технико-конструктивные средства, свободную планировку, своеобразный архитектурный декор для создания необычных, подчеркнуто индивидуализированных зданий (Х. Ван дер Велде в Бельгии, И. Ольбрих в Австрии, А. Гауди в Испании, Ч.Р. Макинтош в Шотландии, Ф.О. Шехтель в России).

В Италии его называли растительным стилем, или «либерти», в Великобритании – стилем «модерн», в Испании – модернизмом, в Бельгии – стилем Велде, в Австрии – сецессионом, в Германии – югендстилем.

*Футуризм*

Название происходит от лат. *futuro* – «будущее». Это направление в архитектуре, литературе, музыке, дизайне, театральном искусстве в 1910 – 1930-х годах в Италии и отчасти во Франции и России.

Основные представители:

Его основоположником, вождем и теоретиком был писатель и поэт Филиппо Томмазо Маринетти, который в 1909 году написал «Первый манифест футуризма». Само название подразумевает культ будущего и дискриминацию прошлого вместе с настоящим. Он был написан для

молодых итальянских художников. В манифесте Маринетти провозглашается «телеграфный стиль».

Помимо Маринетти, основоположниками футуризма были Балла, Боччони, Руссоло, Карло Карра, Джино Северини, Франческо Балилла Прателла.

Особенности стиля:

Его главной идеей была тотальная перестройка мира, разрушение старых, отживших форм.

Футуристы отрицали все достижения прошлого, они приветствовали и воспевали научно-технический прогресс, мощь и динамизм новой эпохи. Отрицая «устаревшие» эстетические и моральные принципы, они провозглашали художественную ценность вещественных проявлений индустриализации.

В футуризме ценилось умение передать энергию, скорость, силу, динамизм. Отсюда отсутствие назидательности и какой-либо сюжетной линии в произведениях футуристов, а также их излюбленные приемы – использование техногенных мотивов, монохромных деталей, плавных или ломаных линий.

Итальянский футуризм подхватили русские художники и поэты, именно в их творчестве этот стиль искусства нашел наибольшее выражение, стал известен по всему миру.

Основные мотивы:

- геометрические формы: круг, квадрат, эллипс, овал;
- динамичные формы: прямые линии, диагонали, остроконечные звезды.

Русский футуризм:

В России первыми футуристами стали художники братья Бурлюки. Давид Бурлюк – основатель в своём имении колонии футуристов «Гилея». Ему удаётся сплотить вокруг себя самые разные, яркие, ни на кого не похожие индивидуальности.

Маяковский, Хлебников, Кручёных, Бенедикт Лившиц, Елена Гуро – наиболее известные имена. В первом манифесте «Пощёчина общественному вкусу» призыв: «Бросить Пушкина, Достоевского, Толстого и проч. с парохода современности». Но призыв этот смягчён высказыванием ниже: «Кто не забудет первой любви, тот не узнает любви последней». Но даже такие кумиры, как Александр Блок, не избежали обвинения в том, что «им нужна лишь дача на реке». Так или иначе, но футуризм подарил поэзии трёх гениев: Маяковского, Хлебникова, Пастернака. Не говоря уже о море талантов: Хабиас, Каменский, Шкловский, Зданевич, Кручёных.

*Новая типографика*

Интернациональный типографический стиль или швейцарский стиль появился и развивался в Швейцарии с 1927 г.

Основоположник и особенности стиля:

Безусловным и безоговорочным основателем швейцарской школы графического дизайна считается Ян Чихольд (1902-1974).

Ведение модернизма в искусстве оказало сильное влияние на молодого Чихольда – уже в 1925 году в свет вышла его статья «Элементарная типографика», в которой описаны основные концепции нового стиля – простота, лаконичность и легкость восприятия. Весь арсенал графики оказался направлен на взаимодействие со зрителем, для этого использовались контрастные цвета, насыщенные рубленые шрифты, асимметричные блоки.

В своих работах представители швейцарской школы типографики используют гарнитуры без засечек. Так Ян Чихольд разработал шрифты – простые и удобные для чтения.

В 1935 году швейцарский стиль графического дизайна был подробно описан в очередной книге Чихольда «Полиграфическое оформление». Принципы, описанные более 80 лет назад, не потеряли актуальность и сегодня: простота и функциональность.

Рекламные тексты, выполненные в подобном стиле, хорошо привлекают внимание. Они устанавливают коммуникацию со зрителем и значительно повышают шансы, что текст будет замечен и (что важно) прочитан

Йозеф Мюллер-Брокманн, также основатель швейцарского стиля в своей книге «Модульные сетки в графическом дизайне» изложил теорию об одном из наиболее популярных методов конструирования полиграфической продукции – модульной сетке.

На пик расцвета швейцарская графика вышла уже в послевоенные годы – швейцарский стиль идеально подходил для того, чтобы привлечь внимание многонационального потребителя. Одна из сфер, где международный стиль получил наибольшее развитие, стала фармацевтическая отрасль.

Крупнейшие швейцарские производители лекарственных препаратов для создания своего фирменного стиля и упаковок обращались к выдающимся графическим дизайнерам, таким как Йозеф Мюллер-Брокманн, Карл Герстнер, Армин Хофманн, Жерар Ифер, Нелли Рудин, Йорг Хамбургер, Андреас Хис, Штефан Гайсбюхлер, Макс Шмид.

К 70-80 годам прошлого века стиль сменил вектор – часть дизайнеров (как З. Одерматт и Р. Тисси) добавили графике черты постмодернизма, другая часть (как В. Вейнгарт) встала на путь типографических экспериментов. Но и те, и другие сумели доказать, что графический дизайн – это искусство.

Сегодня наработки мастеров швейцарской школы успешно используются в рекламе, Web-дизайне и разработке пользовательских интерфейсов различных электронных устройств. Самым близким потомком швейцарской школы можно считать современный Flat-дизайн.

### *Конструктивизм*

Авангардистское направление в изобразительном искусстве, архитектуре, фотографии и декоративно-прикладном искусстве, зародившееся в 1920 – первой половине 1930 годов в СССР.

В 1926 году была создана официальная творческая организация конструктивистов – Объединение современных архитекторов (ОСА). Характерные памятники конструктивизма - фабрики-кухни, Дворцы труда, рабочие клубы, дома-коммуны.

#### *Особенности стиля:*

Характеризуется строгостью, геометризмом, лаконичностью форм и монолитностью внешнего облика.

Впервые воплотились в созданном братьями А. А., В. А., Л. А. Весниными проекте Дворца труда для Москвы (1923) с его чётким, рациональным планом и выявленной во внешнем облике конструктивной основой здания (железобетонный каркас).

#### *Главные представители:*

Важной вехой в развитии конструктивизма стала деятельность талантливых архитекторов – братьев Леонида, Виктора и Александра Весниных. Они пришли к осознанию лаконичной «пролетарской» эстетики, уже имея солидный опыт в проектировании зданий, в живописи и в оформлении книг.

Впервые архитекторы-конструктивисты громко заявили о себе на конкурсе проектов здания Дворца Труда в Москве. Проект Весниных выделялся не только рациональностью плана и соответствием внешнего облика эстетическим идеалам современности, но и подразумевал использование новейших строительных материалов и конструкций.

Ближайшим соратником и помощником братьев Весниных был Моисей Яковлевич Гинзбург, который был непревзойдённым теоретиком архитектуры первой половины XX века.

Гинзбург и братья Веснины организуют Объединение современных архитекторов (ОСА), в которое вошли ведущие конструктивисты.

### *Группа «Стиль»*

«Де Стейл» (нидерл. «De Stijl», «Стиль») – общество художников, образованное в Лейдене в 1917 году на основе одноименного журнала.



Данное художественное направление также именуется неопластицизмом (отказ от изобразительности, обращение к “чистой” художественной формы).

Представители стиля создали в живописи геометрическую разновидность абстрактного искусства, а в архитектуре – строгие и аскетичные, математически четкие по композиции постройки.

Особенности стиля:

Художественное произведение, прежде всего, должно иметь рационально-утилитаристский акцент и быть разработано трезво, ясно и энергично, в «инженерной чистоте и конкретности» своего предназначения и хозяйственной функции.

При этом догматически провозглашаемыми основными элементами живописи являлись: прямой угол и три цвета, красный, жёлтый и синий, к которым в качестве дополнительных или фоновых могли быть добавлены чёрный и белый.

При применении этих принципов в архитектуре и дизайне выявилось общефункциональное правило: постройка выражалась как пластический образ, как бы вздымающийся над землёй.

К кругу основателей принадлежат:

- Художники Тео ван Дусбург, Пит Мондриан, Барт ван дер Лек,
- Архитекторы Якобс Йоханнес Ауд, Ян Вилс и Роберт ван’т Хофф,
- Скульптор Жорж Вантонгерло и поэт Антони Кок.
- Позднее к ним примкнули Джино Северини, Жан Арп, Геррит Ритвельд, Эль Лисицкий, Фридрих Фордемберге-Гильдеварт, Казар Домела Ньювенгейс и Константин Бранкузи.

*Баухаус*

25 апреля 1919 года в немецком городе Веймар была образована Высшая школа строительства и конструирования – Баухаус. Буквально это слово переводится с немецкого как «дом строительства».

Первым директором и вдохновителем школы стал немецкий архитектор Вальтер Гропиус, который сформулировал ее главный принцип так: «Мы хотим вместе придумывать и создавать новое здание будущего, где все сольется в едином образе: архитектура, скульптура, живопись, – здание, которое, подобно храмам, возносившимся в небо руками ремесленников, станет кристальным символом новой, грядущей веры».

Этот и другие принципы, сформулированные в Баухаусе, определили развитие архитектуры в XX веке

Особенности стиля:

В Баухаусе считали, что форма здания будет выразительнее, честнее, убедительнее, соответствуя конструкции и технологии изготовления.

Декоративные элементы – фриз, капитель, наличник – скрывают инженерные решения.

Архитекторы Баухауса хотели выставить напоказ современные конструктивные приемы. Эта новая архитектура отказалась от декоративных элементов классической ордерной системы, но активно изучала потенциал психофизического воздействия различных форм, материалов и колористических решений на человека.

Художники и архитекторы Баухауса надеялись на грандиозную социальную реформу и верили, что новое искусство поможет воспитать новую личность и построить счастливое будущее для всего человечества.

#### *Вхутемас-вхуттеин*

Создание Вхутемаса относится ко второму этапу послереволюционной реформы художественного образования, когда повсеместно проводилось объединение учебных заведений.

В основу новой художественной педагогики были положены методы аналитического исследования художественной формы, рождённые в творческом эксперименте авангардистов.

Согласно постановлению Совнаркома, Вхутемас был «специальным высшим технически-промышленным учебным заведением, имеющим целью подготовить художников-мастеров высшей квалификации для промышленности, а также инструкторов и руководителей для профессионально-технического образования».

ГСХМ I и II располагался в ранее занимаемых ими зданиях – на Рождественке, 11 (ныне МАрхИ) и Мясницкой, 21 (ныне Российская академия живописи, ваяния и зодчества). Работать Вхутемас начал осенью 1920 (Декрет Совнаркома о его образовании был опубликован лишь 25 декабря). В 1927 Вхутемас переименовали во Вхутеин – Высший художественно-технический институт, который был расформирован в 1930.

#### Особенности стиля:

Специфика Вхутемаса заключалась в его нетрадиционной структуре, объединявшей факультеты творческой направленности (живописный, скульптурный, архитектурный), производственные (полиграфический, металлообрабатывающий, деревообделочный, текстильный, керамический) и общий для всех специальностей пропедевтический курс – Основное отделение, сформировавшееся окончательно к 1923 из подготовительных отделений разных факультетов.

Такая структура и единые педагогические установки, которые пытались разработать и утвердить во Вхутемасе, должны были по идее организаторов обеспечить создание общей пластической основы для всех

видов пространственных искусств и формирования предметно-пространственной среды человека.

### **Дизайн: этимология**

“Disegno” от итальянского языка – замысел, план, намерение, цель, чертеж, эскиз, набросок, рисунок, узор, модель, шаблон, композиция.

«Disegno intero» (эпоха Возрождения, XVI век) – рождённая у художника идея-концепция произведения искусства

Дизайн – задуманный человеком план или схема чего-то, что будет реализовано, первый набросок будущего произведения искусства [Оксфордский словарь, 1588 год]

«Journal of Design» (1849 год, Англия, журнал, Генри Коул), Всемирная выставка в Лондоне (1851 год, Генри Коул).

«Дизайн имеет двойственную природу. На первом месте – строгое соответствие назначению создаваемой вещи. На втором – украшение или орнаментирование этой полезной структуры. Слово „дизайн“ для многих связывается чаще всего со вторым, с независимым орнаментом, противопоставленным полезной функции, нежели с единством обеих сторон» Ричард Редгрейв [Лаврентьев А. Н. История дизайна, 2007]

Дизайн (от англ. design – проектировать, чертить, задумать, а также проект, план, рисунок) – деятельность по проектированию эстетических свойств промышленных изделий, а также результат этой деятельности [Большая советская энциклопедия]

XV в. – возрождение искусств, ремесленное производство. Итальянское «Disegno» эпохи Ренессанса – изобретать, стремление к цели, лежащие в основе работы идеи.

XVII-XVIII вв. – развитие мануфактурного способа производства, разделение труда. Английское «design» – план строительства, чертёж, набросок для конструирования чего-либо.

XIX-XX вв. – выделение дизайна в отдельный вид проектно-художественной деятельности, промышленный способ производства. Дизайн – узкопрофессиональное понятие, связанное с «творческой» (ИКСИД, 1959) «комплексной междисциплинарной проектно-художественной» (ВНИИТЭ, 1980-е) деятельностью, направленной на формирование на промышленной основе предметного мира человека.

Дизайн – практика проектирования полезных и красивых вещей.

Дизайн – метод выявления и представления сущности создаваемого и выставляемого на рынок изделия.

Дизайн – внешний вид и качество изготовления предмета, вещи.

Дизайн – теория и практика «порядочности» беспорядочного предметного мира, гармонизации его.

Дизайн – метод проектирования с учетом ограниченности ресурсов.

Дизайн – фирменный стиль изделия.

Дизайн – повышение эстетической ценности предметов и технических объектов.

Дизайн – учет человеческого фактора в инженерном проектировании.

Дизайн – художественное конструирование.

Дизайн – системный подход к проектированию различных вещей.

Дизайн – часть маркетинга, способ продвижения товара на рынок.

Дизайн – вид художественного творчества.

Дизайн – материализованный, вещный способ общения между проектировщиком (художником-конструктором) и потребителем (покупателем, пользователем).

Дизайн – проектирование как процесс осознания деятельности.

Дизайн – это инновационная деятельность, в силу своего проблемного характера, и в силу постоянной новизны задачи требуется интеграция различных видов деятельности.

Дизайн – это творческая деятельность, целью которой является формирование гармоничной предметной среды, наиболее полно удовлетворяющей материальные и духовные потребности человека.

Дизайн – это область проектной деятельности, охватывающая теорию и практику создания предметной среды во всех сферах жизнедеятельности человека.

Дизайн – это специфическая сфера деятельности по разработке (проектированию) предметно-пространственной среды (в целом и ее компонентов), а также жизненных ситуаций с целью придания результатам проектирования высоких потребительских свойств, эстетических качеств, оптимизации и гармонизации их взаимодействия с человеком и.

В связи с развитием современных технологий, понятие дизайн теперь является целым направлением, применимым ко всем областям современной деятельности человека.

Человек, занимающийся дизайном (дизайнер) должен обладать знаниями во многих предметных областях и умело применять их на практике.

Дизайн – это современное искусство художественного конструирования, разработки образцов рационального построения предметной среды.

**В широком смысле ДИЗАЙН** – это проектирование материальных объектов и жизненных ситуаций на основе метода компоновки при необходимом использовании данных науки с целью придания результатам

проектирования эстетических качеств и оптимизации их взаимодействия с человеком и обществом.

Дизайн выступает также инструментом сохранения и развития культуры, с одной стороны, объединяющим в себе различные сферы общественной жизни (научную, техническую, философскую, экологическую и пр.), а с другой – способствующим обмену между различными региональными и национальными культурами.

**Виды дизайна:**

- Массовый и элитный
- Китч
- Стайлинг
- Поп-дизайн
- Арт-дизайн
- Архитектурный
- Web-дизайн
- Графический
- Кустарный
- Коммерческий
- Рекламный
- Текстовый
- Информационный
- Дизайн интерьера, одежды, книг
- Ландшафтный дизайн
- Предметный дизайн
- Выставочный дизайн
- Полиграфический дизайн
- Анимационный дизайн
- Архитектурный дизайн
- Веб-дизайн
- Геймдизайн
- Графический дизайн
- Дизайн городской среды
- Дизайн интерьера
- Дизайн одежды
- Звуковой дизайн
- Информационный дизайн
- Книжный дизайн
- Ландшафтный дизайн
- Полиграфический дизайн
- Проектирование взаимодействия

- Проектирование программного обеспечения
- Световой дизайн
- Транспортный дизайн
- Футуродизайн
- Экодизайн

**Дизайн-проектирование** – систематизация взаимообусловленных процессов предпроектных и проектных действий, построенных на чередовании анализа и синтеза, как основы процессов научного исследования, образного синтеза и проектного, конструкторско-технологического или виртуально-программного решения.

## Лекция 2. Дизайн полиграфической продукции как разновидность графического дизайна

### Вопросы:

1. Области применения и основные задачи полиграфического дизайна.
2. Формы полиграфического дизайна.
3. Правила и приемы профессионального дизайнера.
4. Модель и элементы оформления периодического издания.

Полиграфический дизайн (дизайн полиграфической продукции) – разновидность графического дизайна, основной задачей которого является разработка материалов под печатную продукцию.

Полиграфический дизайн – творческий процесс, который представляет собой разработку макета для печати.

Готовый продукт – бумажный носитель.

Задача – разработка дизайна для лёгкости восприятия на печатном носителе. Области применения и основные задачи полиграфического дизайна представлены в таблице 2.1.

**Таблица 2.1 – Области применения и основные задачи полиграфического дизайна**

| Вид искусства          | Классика                                                    | Популярное                           | Народное                          |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Музыка</b>          | Классические композиторы (Бах, Бетховен, Гайдн, Чайковский) | Поп-, рок- музыка (Мадонна, Джексон) | Народные песнопения, наигрыши     |
| <b>Литература</b>      | Классические писатели (Шекспир, Достоевский, Хемингуэй)     | Иронический детектив, фэнтези        | Сказки, былины, притчи, пословицы |
| <b>Кино</b>            | Классика (Феллини, Тарковский)                              | Боевики, фантастика                  | –                                 |
| <b>Танцы</b>           | Балет, латиноамериканская программа чемпионатов             | Брейк, свинг, диско, рок-н-ролл      | Танцы народов                     |
| <b>Изобразительное</b> | Классическая живопись (Рембрандт, Врубель)                  | Дизайн                               | Орнамент, костюмы                 |

Дизайн – свобода творчества и выбора, свобода воли и чувств, так как совершенно невозможно всерьёз заниматься разработкой дизайна, не ощущая себя художником хотя бы на самую малость и не понимая сути этого понятия

Обозначая самые различные, часто противоположные явления специалистами разных отраслей дизайн понимается по-разному (таблица 2.2):

- внешний облик изделий
  - вещь целиком, включая все функции; процесс ее проектирования; организационная деятельность
  - сфера деятельности, включающая теорию, практику, продукты и службу, особый способ мышления
  - мировоззрение и функциональность
- Любой дизайн упирается в технологию.

Дизайн – это технология, четкое описание понятия «красиво», это расчет сопротивления материала и эргономика.

Архитектурный и интерьерный дизайн – упирается в свойства материалов, дизайн одежды – в ткани и способы их соединения, графический дизайн – в способы представления информации и материалы.

**Таблица 2.2 – Определения дизайна**

| Характеристика     | Станковая живопись        | Дизайн                                      |
|--------------------|---------------------------|---------------------------------------------|
| «Вселенские сферы» | Душа, дух                 | Тело                                        |
| Вид образа         | Художественный образ      | Образ мышления                              |
| Впечатление        | Катарсис                  | Формула успеха                              |
| Технологии         | В выборе не ограничена    | Всегда упирается в технологию тиражирования |
| Тиражи             | Один уникальный экземпляр | Не ограничен                                |
| Ценность           | Ценность в уникальности   | Ценность в размножении без потери свойств   |
| Утилитарность      | Создание «красивого»      | Разбор, почему оно «красивое» и чем полезно |

Графический дизайн – основа современного цифрового мира, основа рекламы.

В большинстве случаев графический дизайн имеет дело с двухмерными объектами (бумага, монитор), но развитие наружной рекламы и изобретение 3Д-мониторов могут сместить этот акцент.

Дизайнерский процесс можно разделить на стадии в соответствии с этим существует разделение дизайнеров.

креативная идея > иллюстрирование идеи > реализация в тираже  
«креативщик» > иллюстратор > технический дизайнер

Дизайн полиграфической продукции – это процесс воплощения какого-либо проекта в оригинальный макет при помощи специализированных библиотек, графических и текстовых возможностей компьютера, а также интеллектуальных способностей самого дизайнера.



В зависимости от разрабатываемого объекта и от целей изготовления полиграфической продукции, работа дизайнера может осуществляться в таких направлениях:

- Разработка фирменного стиля – логотип, корпоративные цвета, фирменный шрифт и т.д.
- Дизайн рекламной полиграфии – листовки, флаеры, буклеты, POS-материалы
- Дизайн упаковки – коробки, пакеты, конверты для дисков, этикетки и др.
- Дизайн наружной рекламы – баннеры, перетяжки, афиши и т.д.
- Дизайн сувенирной продукции – календари, ежедневники, ручки

Полиграфический дизайн:

- Массовая реклама (пресса, наружная реклама (билборд))
- Рекламная печатная продукция (листовка, буклет, календари)
- Многостраничная продукция (брошюра, справочник, книга)
- Периодические издания (газета, журнал, корпоративное издание)

*Полиграфический дизайн в массовой рекламе (пресса, наружная реклама (билборд))*

Реклама в прессе – это реклама, публикуемая в периодической печати или прессовых изданиях, носящих массовый характер.

Реклама в прессе делится на:

- текстовую (объявления, рекламные текстовые материалы (статьи, интервью, обращения специалистов и т. д.));
- изобразительную (целостное комбинированное подготовленное к печати изображение с применением графики (рисунков, фотографий и т. д.) и текста).

Виды рекламы в прессе: газетная, журнальная.

Действенность рекламы в журналах выше, охват аудитории несколько снижается. Рекламный модуль – это минимальная часть рекламы, которая может быть размещена в данном издании (1/64 часть печатного поля газеты). Рекламный блок в 1/4 полосы будет считаться как 16 рекламных модулей.

Наибольшим эффектом обладают размещение графических блоков во всю полосу для журналов и 1/2 – 1/8 часть полосы для газет.

Рейтинг полос, рубрик и изданий. Реклама на первой и последней полосах имеют более высокую ценовую категорию = внимание

Рекламное объявление на последней странице (обложке журнала) привлекает примерно на 65% читателей больше, чем внутри издания.

Реклама же на второй, третьей и предпоследней странице привлекает примерно на 30% больше читателей, чем внутри издания.

Статическое размещение рекламы в нижней правой части полосы или разворота (2-х страниц в развернутом положении) повышает эффективность рекламы на 18 – 32 % с преимуществом в сторону разворота (нижний правый угол разворота на 15 – 20 % эффективнее, чем на полосе).

Наружная реклама.

Изображение должно повлиять на человека за 5 или меньше секунд.

1. Простой макет – четкое и краткое выражение одной идеи.

2. Краткий текст: 7 СЛОВ ИЛИ МЕНЬШЕ.

3. Время просмотра. 5-10 секунд

4. Крупные шрифты и текст. Ваша цель – чтобы люди читали ваше сообщение как можно дальше.

Жирные, прямые шрифты работают лучше всего. Избегайте тонких, богато украшенных шрифтов. Шрифты без засечек работают лучше всего. Адекватное расстояние между буквами, словами и строками улучшает видимость. Тени могут улучшить читаемость.

5. Контрастные цвета, черный, белый и жирный, основные цвета, такие как красный, желтый и синий. Черный текст на желтом фоне имеет самую высокую читабельность. НЕТ: коричневый, землистые тона, пастельные тона.

6. Одно изображение. Используйте одно большое изображение, чтобы привлечь внимание читателя к рекламному щиту.

7. Простой фон. Используйте простой фон, который не будет мешать вашему изображению, тексту или логотипу.

Используйте пустое пространство и увеличьте шрифты, изображение и логотип.

8. Призыв к действию.

9. Сбалансированный логотип. Между изображением и логотипом должен быть баланс.

Около 1/8 размера доски – довольно хороший ориентир для минимального размера логотипа.

*Полиграфический дизайн в рекламной печатной продукции (листовка, буклет, календари)*

Рекламная печатная продукция (листовка, буклет, календарь)

По назначению

– Массовые – широкий спектр целевой аудитории, массовое потребление

– Адресная – дополнение к покупке (акции и программы лояльности)

– Листовка-приглашение – информирование потенциальных клиентов об определенном событии (небольшой размер (удобно хранить) и высокая плотность бумаги (увеличение срока эксплуатации))

По виду печати

- Цифровая – изготовление небольшого количества экземпляров
- Офсетная – масштабный тираж.

По формату

- А4, А5, А6
- евроформат рекламных листовок

По внешнему виду

- черно-белые или цветные листовки;
- иллюстрационные/текстовые или комбинированные,
- односторонние или двусторонние

Рекламная печатная продукция (листовка, буклет, календари).

Основные отличия флаера и листовки представлены в таблице 2.3.

**Таблица 2.3 – Основные отличия флаера и листовки**

|                              | <b>Флаер</b>                                                                                               | <b>Листовка</b>                                                                                                                                     |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Цель</b>                  | Сделать анонс грядущего события;<br>Гарантировать скидку на товар;<br>Пригласить на конкретное мероприятие | Описать деятельность компании, рассказать об ассортименте либо даже дать политический анонс                                                         |
| <b>Количество информации</b> | Только самое основное                                                                                      | Подробное описание                                                                                                                                  |
| <b>Главная задача</b>        | Заинтересовать потенциального клиента                                                                      | Информационное насыщение                                                                                                                            |
| <b>Описание</b>              | Формат: менее трети листа А4, плотная бумага, дорогостоящая печать                                         | Менее привлекательный формат (чаще размеры А5-А6) – меньше изображений и дизайнерских решений, больше текста. Менее дорогостоящее рекламное решение |
| <b>Где используется</b>      | Чаще всего раздаются в общественных местах, иногда доступны в местах проведения акций                      | Оставляют в общественных местах и почтовых ящиках, присутствуют в качестве рекламы в городском транспорте                                           |

Печать из электронных файлов без промежуточного переноса изображения, без использования печатных форм. Каждый тиражный оттиск формируется индивидуально.

Лазерная (Листовки, Небольшие плакаты, Книги, Брошюры)

Струйная (Широкоформатные баннеры, Плакаты, Растяжки)

Основное отличие «цифры» от офсета – отсутствие печатной формы (таблица 2.4).

**Таблица 2.4 – Применение офсетной и цифровой печати**

| <b>Офсетная печать лучше, если...</b>                                                                                                          | <b>Цифровая печать лучше, если...</b>                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требуется высокое качество печати.<br>Есть потребность в полноцветной печати и дополнительной краске.<br>Необходимо использование разных типов | Требуется высокая скорость производства печатной продукции.<br>Необходима быстрая и качественная допечатная обработка исходных |

|                                                                         |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| бумаги<br>Требуется постпечатная обработка.<br>Требуется большой тираж. | изображений.<br>Планируется заказ малого тиража.<br>Требуется изготовление продукции на малых форматах. |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Правила и приемы профессионального дизайнера:

– Придерживайтесь стиля.

Визитки, которые пестрят многообразием цветов, выглядят неуместно на фоне пастельных оттенков, характерных для имиджа компании.

– Придумайте оригинальный образ, который запомнится.

Необязательно добавлять яркие краски. Используйте символы, эмблемы или шрифты.

– Будьте лаконичны.

Полиграфический дизайн в отличие от графического – первая ступень на пути к готовому продукту. Макет сначала создают на компьютере, а затем печатают. Если не разбираться в особенностях технологии, можно не получить ожидаемого результата. Опытный дизайнер знает о нюансах процесса.

Дизайн, как и любое изобразительное искусство, имеет дело с формой и цветом.

Для привлечения внимания используются некоторые хитрости для усиления впечатления:

– расширение «привычного» цветового охвата введением дополнительных красок в печатный процесс: Rapone, Hexachrome;

– усиление контраста в общем дизайне: светлые объекты (лучи, огонь, вспышки), размещаемые на общем большом темном фоне;

– послепечатные процессы: лакирование, выборочное лакирование, ламинация, печать на прозрачных пленках и прозрачных пленках и пластиках (акриле), конгрев (создание рельефа/ горельефа на значимых объектах (логотипы)), тиснение фольгой.

Пантон система PMS (Pantone Matching System) – стандартизованная система подбора цвета, разработанная американской фирмой Pantone Inc в середине XX века.

### **Лекция 3. Основы композиции и цветоведения при работе с полиграфической продукцией**

#### **Вопросы:**

1. Краткая история искусства плаката и иллюстрации
2. Композиция как выразительное средство в изобразительном искусстве
3. Специфика работы с цветом в дизайне полиграфической продукции

Плакат - (от французского placard - объявление, афиша, от plaquer - наклеить, приклеивать):

1. Вид графики.
2. Единичное произведение искусства, выполненное в агитационных, рекламных или учебных целях.

Плакат - листовое издание в виде одного или нескольких листов печатного материала установленного формата, отпечатанное с одной или обеих сторон листа, предназначенное для экспонирования.

Плакат - разновидность прикладной печатной графики, наборно-шрифтовое или художественно-иллюстративное листовое крупноформатное печатное тиражное издание, содержащее в наглядно-компактном виде информацию рекламного, агитационно-пропагандистского, инструктивно-методического, учебного и другого характера.

Плакат – «сведённое в чёткую визуальную формулу сообщение, предназначенное современнику для выводов и конкретных действий»

немецкого "das Plakat«

Англии и США «Poster» – почтовые станции

Франция "affich" -- афиша

ФОРМАТ – минимум А3 (статистика - чаще - А2, реже - А3 и А1)

Использование художественной метафоры

Разномасштабные фигуры

Изображение событий

Контурное обозначение предметов

ТЕКСТ - шрифт, расположение, цвет

ПЕЧАТЬ – бумага, ткань

1796 г. немец Алоиз Зенефельдер – способ печати

Камень – химсостав рисунок – краска – тираж

ХРОМОЛИТОГРАФИЯ

Годфруа Энгельману - 1838 г.

Корнилий Яковлевич Тромонин - 1832 г.

До 1860-х годов плакат оставался монохромным и почти не отличался от других видов иллюстраций.

Эволюция от шрифтовых театральных афиш и объявлений - Западная Европа, вторая половина XIX века

2-й половины XIX века: Ж. Шере, А. Тулуз-Лотрек, Грассе и А. Муха (Франция).

**ПРИНЦИПЫ Ж. Шере**

- броскость (в первую очередь, за счет контрастных и ярких цветов)
- возможность воспринять изображение и текст "на ходу"
- лаконичность
- концентрация внимания на одной главной фигуре

Архитектор и дизайнер, англичанин Чарльз Ренни Макинтош.

"МОДЕРН" - форма важнее содержания

Утонченность, изысканность, одухотворенность, изменчивость.

Цвета - блеклые, приглушенные;

Линии - плавные, сложные линии;

Символы - причудливые цветы, морские редкости, волны.

Женский образ.

XIX век - рекламный плакат был официально признан фактом культуры

В 1897 г. в Петербурге под покровительством "Общества поощрения художеств" открылась Международная выставка афиш.

1898 г. русские художественные журналы "Мир искусства", "Искусство и художественная промышленность", "Золотое руно"

И.Я.Билибин, Е.Е.Лансере, Л.С.Бакстом, К.А.Сомов, В.М.Васнецов

влияние книжного искусства, индивидуальность творческой манеры каждого художника

**Специфические черты плаката:**

- обобщённость форм
- гротескность
- кадрированность изображения
- использование силуэта
- прием яркого цветового пятна

**Виды плакатов:**

- Театральные плакаты и афиши
- Рекламные плакаты
- Агитационные плакаты
- Киноафиши
- Музыкальные афиши
- Спортивные плакаты

- Социальные плакаты
- Учебно-инструктивные плакаты

Цель социального плаката - изменить отношение публики к какой-либо проблеме, привлечь внимание людей к конкретным социальным проблемам или сообщить о социальных инициативах властей, а в долгосрочной перспективе - выработать новые социальные ценности.

### ***Рекламный плакат***

привлечь к себе внимание потенциального потребителя.

**Ай-стоппер (eye-stopper)** – это определенный объект, образ, который моментально захватывает внимание потребителя.

Его главная задача – вызвать любопытство, поразить, выделить из общего ряда, приковать внимание и обеспечить тем самым интерес и запоминаемость вашего плаката.

Роль ай-стоппера в печатной рекламе выполняет нестандартный образ, иногда даже шокирующий, который не остается незамеченным.

Отсутствие изображения - интрига.

Ай-стоппер выполняет только первую функцию рекламы – завладеть вниманием людей.

В дальнейшем ключевую роль должна сыграть сама реклама

### ***Учебно-инструктивный плакат***

пропаганда научных знаний, методов труда, различных правил (техники безопасности, санитарии и гигиены, противопожарных и т. д.), а также помогает решать учебно-воспитательные задачи.

Много текста

Серию рисунков и предназначается для более длительного использования

Учебные плакаты:

- Плакаты по пожарной безопасности
- Плакаты по электробезопасности
- Плакаты по безопасной эксплуатации сосудов
- Плакаты по безопасной эксплуатации газовых баллонов
- Плакаты по безопасному производству грузоподъемных работ
- Плакаты по безопасному производству работ на высоте
- Плакаты по безопасному производству сварочных работ
- Плакаты по безопасному производству работ с применением автоподъемника
- Плакаты по безопасному производству земляных работ с применением экскаватора
- Плакаты по безопасности при работе за компьютером
- Плакаты по оказанию первой помощи

- Плакаты по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям
- Плакаты по безопасной эксплуатации станков
- Плакаты по безопасному производству работ с инструментом
- Плакаты по устройству автомобиля
- Плакаты по безопасному производству работ в бурении

Композиция (лат. compositio) - сочинение, составление, сочетание, соединение различных частей в единое целое в соответствии с какой-либо идеей

В изобразительном искусстве композиция – это построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером и назначением

Композиция - картина как таковая, как органическое целое с выраженным смысловым единством, подразумевая объединение рисунка, цвета и сюжета.

В теории литературы термин композиция – размещение в тексте конкретного материала в определенной последовательности

Композиция - перенесение в картину или рисунок линий, форм и образов, которые рисуются в воображении художника, и составление из них при помощи различных средств и технических приемов, свойственных той или иной отрасли искусства, органического целого, определенно выражающего задуманное художником содержание [Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона]

Композиция - построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером и назначением и во многом определяющее его восприятие. ... Законы композиции, складывающиеся в процессе художественной практики, эстетического познания действительности, являются в той или иной мере отражением и обобщением объективных закономерностей и взаимосвязей, явлений реального мира» [Большая советская энциклопедия]

1. композиция как художественная форма произведения искусства
2. композиция как собственно произведение искусства

Невозможно установить точные правила композиции

Композиция строится по определённым законам.

Её правила и приёмы взаимосвязаны между собой и действуют во все моменты работы над композицией

Композиционное решение в изобразительном искусстве связано с умелым расположением предметов и фигур на плоскости картины.

Формальная композиция

- 1) четко определить задачи будущего композиционного произведения;
- 2) определить состав необходимых изобразительных средств;



- 3) представить результат – яркий художественный образ;
  - 4) создать целостную художественно-образную форму.
- Германский Баухауз и советский ВХУТЕМАС.

На примере формообразования из простых геометрических форм закладывались универсальные проектные приемы и средства художественной выразительности проектируемого объекта

Главное в композиции – создание художественного образа - четкое композиционное построение.

Если изменить размер холста, соотношение темных и светлых пятен, количество фигур, высоту линии горизонта – целостность разрушается.

### **КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ**

- Принцип целесообразности
- Принцип единства сложного
- Основной принцип, обеспечивающий целостность произведения
- Принцип доминанты
- Соподчинение частей в целом. Группировка
- Принцип динамизма
- Принцип гармонии

### **Основные законы композиции:**

- Закон целостности (объединение элементов, частей в единое целое)
- Закон соподчинения (подчинение всех элементов изображения доминанте)
- Закон равновесия (состояние композиции, при котором все элементы сбалансированы между собой)

### **Средства композиции**

- Формат
- Композиционный центр,
- Равновесие
- Целостность
- Соподчинение
- Ритм
- Контраст
- Динамика/статика
- Симметрия / асимметрия
- Доминанта

### **Правила и приемы композиции**

- Доминанта (главный элемент композиции, которому подчиняются все остальные)
- Симметрия (равномерное размещение элементов по оси) / асимметрия (неравномерное размещение элементов)

– Статика (при которой создается впечатление движения) / динамика (создает впечатление неподвижности)

– Ритм (чередование каких-либо элементов в определенной последовательности)

– Контрасты (противопоставление в композиции),

– нюансы ((франц. nuance) - тонкое различие, едва заметный переход),

– акценты ((лат. «ударение») – выделение, подчеркивание элемента, служит для выражения большей выразительности композиции),

– аналоги ((греч. «сходство») – одинаковые или похожие друг на друга элементы в композиции)

Основными элементами композиции являются рисунок, цвет, форма и другие.

#### **Виды контрастов:**

– Контраст по цвету

– Контраст размера

– Контраст формы

– Контраст фактур

**Нюанс** по цвету и по форме

#### **Виды акцента:**

– Цветовой акцент

– Акцент по размеру

**Аналог** по форме и цвету

Формальная композиция строится из линий, пятен, геометрических фигур, выражает логику композиционного построения

#### **Задание 1. Равновесие в композиции.**

С помощью 3-6 геометрических фигур создать композицию и передать равновесие

#### **Задание 2. Доминанта.**

С помощью 4-6 геометрических фигур создать композицию с ярко выраженной доминантой

#### **Задание 3. Статика и динамика.**

С помощью 4-5 геометрических фигур создать:

а) статичную композицию;

б) динамичную композицию.

#### **Задание 4. Симметрия и асимметрия.**

С помощью геометрических фигур создать:

а) симметричную композицию;

б) асимметричную композицию.

#### **Задание 5. Ритм.**

С помощью геометрических фигур передать ритм в композиции

### **Задание 6. Контраст.**

С помощью геометрических фигур создать композицию и передать:

- а) цветовой контраст;
- б) контраст фактур.

### **Задание 7. Нюанс, акцент аналог.**

С помощью геометрических фигур создать на выбор:

- а) нюанс в композиции;
- б) акцент в композиции;
- в) аналоги в композиции.

### **Домашнее задание.**

Разобрать композиционную структуру любой живописной картины (на ваш выбор).

#### ***Специфика работы с цветом в дизайне полиграфической продукции:***

– Целостность. Картина должна восприниматься, как единое целое, а не набор отдельных элементов.

– Наличие композиционного (смыслового) центра, который привлекает внимание и выделяет главные элементы.

– Контраст цветов, размеров, смыслов является необходимым для хорошей картины.

– Статика. Чем ниже к краю полотна размещены элементы, тем она статичнее. Симметричность элементов тоже добавляет статики.

– Динамика. Асимметричное расположение элементов делает картину более динамичной.

– Золотое сечение. Древние греки считали, что для того, чтобы произведение изобразительного искусства был совершенным, элементы его композиции должны располагаться по принципу золотого сечения.

Правило золотого сечения в живописи определяется следующим образом: прямоугольное полотно делят на части двумя вертикальными и двумя горизонтальными линиями в пропорции 1:1,618. Важнейшие элементы рисунка должны находиться в точках пересечения этих линий, тогда такой рисунок мы будем воспринимать, как правильный и красивый.

В любом виде деятельности следует опираться на определённый свод правил. То же относится и к композиции, которая обладает определенными законами. В природе форма и цвет существуют как части целого, в единстве со средой, в которой они находятся, во взаимосвязи между собой и пространством, имеющим глубину. (В.И Суриков "Меншиков в Берёзове")

В силу этого предметы видятся в сокращениях, ближние - более крупно, чем дальние, теряющие при этом интенсивность своей окраски и значительное число деталей. В грамотно составленной композиции все

настолько уместно, что нельзя убрать ни одну деталь без ущерба для целого. Все части находятся во взаимной связи и соподчинении.

### ***Закон целостности***

Целостность как явление, объединяющее элементы, части в единое целое, проявляется везде - в природе, обществе и выступает как диалектический закон.

Специфичность закона композиционной целостности заключается в том, что он действует только в области композиции произведения искусства.

Он вытекает из сущности композиции, ее родового признака «целостности».

И поскольку этот признак главный, то его действие перерастает в действие глобальное для композиции, на уровне закона.

Благодаря соблюдению первого закона композиции - закона целостности - произведение искусства воспринимается как единое и неделимое целое

Главная черта закона целостности - неделимость композиции означает невозможность воспринимать ее как сумму нескольких, хотя бы в малой степени самостоятельных частей.

Художник как бы обнаруживает «композиционную схему» предмета, созданную природой, схему его гармонии.

Когда же картина как бы «склеена» из кусочков и не имеет в основе своей широко задуманной конструктивной идеи, мы можем запомнить лишь отдельные выразительные фигуры из нее.

Все мастера идут своими путями к этой цели - к нахождению конструктивной идеи композиции. Одни прямо - им свойственно дисциплинированно мыслить.

Сохранились первые эскизные наброски для знаменитой картины М.Б.Грекова «Тачанка» - пластическая абстракция будущей композиции. Греков рисовал перспективно сокращенный прямоугольник – пятно будущей тачанки, расположение которого в границах эскиза создавало чувство стремительного движения. Только найдя наиболее выразительную связь этого пятна с пространством, найдя конструктивную идею композиции, он приступает к рисованию с натуры коней, пулеметчиков и т.д.

Конструктивной идеей картины В.И.Сурикова «Степан Разин» является темный треугольник ладьи, рассекающий воду и небо. Благодаря тому, что картина в основе своей задумана с такой простотой и цельностью, зритель видит ее сразу и запоминает как целое.

Третья черта цельности: Неповторимость элементов. Ничто в композиции не должно повторяться. Ни величины, ни пятна, ни интервалы - «паузы», ни типы, ни жесты. Наглядны примеры многофигурных

композиций, где многообразие деталей приводится к простому и выразительному единству.

«Взятие Бреды» Веласкеса. <sup>[ОВ]</sup>Ни одна из фигур ничем не похожа на другую.

Картина производит впечатление мощи, величественности, простоты целого и богатства деталей. Редкие мастера способны интересно и содержательно, не повторяясь, изображать много персонажей - для них уместны и многофигурные композиции.

Многофигурность сама по себе отнюдь не достоинство, часто это просто «болтливость».

Закон искусства состоит в том, чтобы сказать мало, а высказать много.

Композиция - важнейший организующий компонент художественной формы, придающий произведению единство и цельность, соподчиняющий его элементы друг другу и всему замыслу художника.

Композиционное решение в изобразительном искусстве связано с распределением предметов и фигур в пространстве, установлением соотношения объёмов, света и тени, пятен цвета и так далее.

### ***Закон контраста в композиции***

Контрасты - сочетание противоположного — можно считать законом искусства вообще.

Форму мы видим только благодаря контрасту света и тени.

И живопись также строится на борьбе противоположностей - теплых и холодных цветов.

Роль контрастов в композиции универсальна - они имеют отношение ко всем элементам композиции, начиная с характера конструктивной идеи композиции и кончая значением контраста в построении сюжета.

Декоративное целое композиции также строится на выразительном контрасте - чаще всего светлого пятна на темном фоне или темного на светлом.

В течение столетий так строился живописный портрет - освещенное лицо на темном фоне.

В «Девочке с персиками» Серова, наоборот, на светлом фоне - смуглый силуэт лица. Тоже контраст.

Роль противопоставления положений в построении сюжета композиции.

Что может быть контрастней крестьян, заключенных в арестантском вагоне, и вольных голубей на перроне?

Это контраст положений, на котором построена картина Ярошенко «Всюду жизнь».

Не менее контрастны грязный, скорченный на земляном полу цеха рабочий рядом с фабрикантом, богато и пышно одетым, сверху вниз оглянувшимся на рабочего на картине

Иогансона «На старом уральском заводе».

И второй, важнейший, психологический контраст в той картине: умный, полный сознательной ненависти, взгляд рабочего противоречит его жалкому положению и поэтому особенно выразителен.

Активное, идейное искусство, одухотворенное страстным убеждением автора, стремится к контрастам, ибо всегда что-то утверждает, призывает к чему-то зрителя. Напротив, искусство, лишенное больших мыслей и чувств, обращающееся к узкому кругу ценителей, часто избегает контрастов, удовлетворяясь изысканной вялостью решений. (В.И. Суриков "Боярыня Морозова")

Контраст, противопоставление - движущая сила композиции.

Контрасты характеров, состояний, величин - контрасты близкого и далекого, света и тени, объема и плоскости составляют ту область, от которой зависит энергия, воздействующая сила, выразительность композиции.

Картина способна уже издали привлечь внимание зрителя и заставить его остановиться благодаря гармонии контрастов формальных.

Удерживают зрителя в основном контрасты содержания (контрасты положений, контрасты сюжетные и психологические).

Для хорошего рисунка важны не только правильно подобранные пропорции, но и правильное **заполнение полотна без слишком больших пустых областей** или, наоборот, перегрузки штрихами или деталями;

Выбирая **размер и форму полотна** для картины, следует учитывать, насколько гармонично **«впишется» рисунок в формат** полотна;

Не стоит рисовать **тень от предмета, которого нет** на рисунке;

**Не нужно «обрезать» предметы** таким образом, что по видимому кусочку невозможно **узнать предмет**;

**Перед лицом человека на портрете обычно оставляют больше пространства, чем за его затылком**;

Если на рисунке **много мелких объектов**, нужно размещать их таким образом, чтобы создавалось впечатление, что они **продолжаются за пределами полотна**;

Если вы рисуете **группу предметов**, то сначала наметьте все предметы, как одну **большую массу**, затем отдельные предметы на ней, а потом детали.

**Требования к файлам для широкоформатной печати:**

1) Макет готовится в масштабе в цветовой модели СМУК по раскладке process coated

- 2) Элементы макета не должны выходить за пределы плаката
- 3) Весь текст необходимо перевести в кривые
- 4) Векторный файл НЕ СЛЕДУЕТ готовить в натуральную величину:
  - а. для плакатов с максимальным размером до 50 кв. см - 1:1;
  - б. для плакатов с максимальным размером до 10 кв. м - 1:10;
  - с. для плакатов с максимальным размером свыше 10 кв. м - 1:25.

5) Нет параметра векторного файла для программ растривания - габариты - размер прямоугольника, охватывающего ВСЕ элементы (в том числе и маски).

Если плакат имеет белый фон - тонкая технологическая рамка желтого цвета по границе плаката, определяющую его размер.

Не забывайте делать обводку на белом фоне

Векторные: eps, ai, tiff

### **Требования к файлам для широкоформатной печати:**

- 1) Файлы готовятся в масштабе 1:1
- 2) Разрешение файла - «вес» файла не превышал 300 МВ. Если размер изображения более 10 кв. м, то необходимо увеличить разрешение и уменьшить изображение в одинаковое количество раз.
- 3) В изображение не следует включать припуски «под обрез» и белые поля.
- 4) Для печати используются только файлы в цветовой модели CMYK.
- 5) Для сборки макета - Adobe Photoshop в цветовой модели CMYK
- 6) Готовый макет можно сохранить в формате TIF без компрессии (предварительно удалив альфа-маски и пути) или формате PSD, не сливая слои.
- 7) Формат PSD «по слоям» является предпочтительным для предпечатной подготовки, так как предоставляет более широкие возможности цветокоррекции (подгонка пантонных и корпоративных цветов и т.д.).

Не оставляйте ВСЕ рабочие слои - необходимо удалить не используемые слои и слить слои изображения, которые не накладываются друг на друга. Это уменьшит размер Вашего файла и время его предпечатной подготовки.

### **ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ**

За допущенные в оригинал-макете орфографические и пунктуационные ошибки ответственность несет заказчик.

Ошибки, найденные в готовом изделии после утверждения оригинал-макета, не являются основанием для претензии и переделки заказа.

### **ЛЕНЬ**

Макет необходимо подписать

## ПРОВЕРЬТЕ

Цветность печати, вид и плотность бумаги.

## КОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ

### **Форматы: .**

JPG, TIFF (предпочтительнее) .CDR, AI, EPS .PSD, PDF +.JPG для общего просмотра

### **Требования к растровым файлам:**

Размер 1:1

Цветовая модель CMYK

Без альфа-каналов (Channels)

Без путей (Patch)

LZW-компрессия допускается

Все слои сведены (Background)

### **Шрифты и эффекты в слоях растрированы**

Оптимальное разрешение: при размере изображения до 1 м2 - 150 dpi, 1-2 м2 – 120 dpi, 2-5 м2 – 100 dpi

### **Требования к векторным файлам:**

Размер 1:1 (желательно).

Если используется масштабирование, то проследите, чтобы в контурах (обводках) была установлена опция - Scale with image.

### **Цветовая модель CMYK**

Макет не должен содержать выступающих элементов, масок, блокировки слоёв.

Каждый макет предоставляется отдельным файлом

Все шрифты должны быть переведены в кривые

Связанные с файлом растровые изображения должны быть в палитре CMYK, полностью внедрены в файл, либо прилагаться дополнительно отдельными файлами TIFF.

Градиентные заливки, линзы, тени, прозрачности, рамки, кисти, текстуры, трансформации и т.п. должны быть растрированы в цветовой модели CMYK.

**Суммарные цветовые заливки** не должны превышать 250% , при печати на фотобумаге - 300%.

**Черный цвет должен быть композитным: C-50%, M-50%, Y-50%, K-100%.** В противном случае цвет получается не черным, а серым.

**Значимые части изображения** (логотип, фотографии и т.п.) **не** должны располагаться **ближе 2 см от краев** изображения.

Если есть повышенные требования к определенным **цветам**, то необходимо указать их процентное соотношение в модели **CMYK и по Pantone Process**



**Офсетная цветовая гамма** не соответствует цветовой гамме, получаемой при **цифровой печати**.

Для точного попадания в цвет сделайте одну **цветопробу**

#### **Требования к макетам ПРИМЕР**

Для печати мы принимаем макеты в растровом и векторном форматах.

Растровые файлы: TIFF, JPG, EPS (CMYK , Grayscale). Масштаб – 1:1.

Разрешение для интерьерной печати: 150–200 dpi,

для уличной печати: 75–100dpi(баннер).

Черный цвет должен быть композитным: C50, M50, Y50, K100.

Серый цвет задается в процентных градациях от черного.

Суммарная плотность заливки (C+M+Y+K) 260%.

Векторные форматы: EPS, Ai, CDR. Масштаб – 1:1. Размер изображения – 1:1, без выступающих элементов или масок, без блокировки слоёв.

Все элементы переведены в кривые, а спецэффекты (градиенты, текстуры, линзы, тени и т.д.) должны быть растрированы.

Связанные с файлом растровые изображения должны быть в палитре CMYK и полностью внедрены в файл.

## Лекция 4. Полиграфический процесс: виды и материалы

### Вопросы:

1. Исторические этапы развития полиграфии.
2. Виды бумаги в полиграфии и их особенности.
3. Полиграфический процесс: организация.

Виды бумаги в полиграфии и их особенности:

**ОФСЕТНАЯ** – бумажная основа без дополнительной обработки (формы (A2, A3, A4 ...), длинномерные рулоны)

Характеристики:

- максимальное содержание целлюлозы
- белизна в палитре от сероватого до ярко-белого оттенка
- плотность в диапазоне от 65 до 200 (г/м<sup>2</sup>)
- высокий уровень впитываемости краски
- матовость (отсутствие бликов на свету)

**МЕЛОВАННАЯ** – базовый слой покрыт составом с высоким содержанием коалина или мела с одной или с двух сторон

Характеристики:

- гладкость
- белизна
- прочность
- уменьшение впитываемости краски, в результате чего цвета получаются особо яркими
- плотность материала – от 90 до 300 (г/м<sup>2</sup>)
- с помощью мелования может быть достигнут эффект глянцевого или матового

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ** – предназначена для реализации определенных функций

Характеристики:

- самоклеящаяся – одна сторона покрыта адгезивным составом
- самокопирующаяся – состоит из двух или более слоев (верхний, покрытый химическим составом – копирующий, нижние – проявляющиеся)
- дизайнерская – фактурная, с дополнительными элементами оформления

**Плотность** – параметр, который указывает массу одного квадратного метра материала.

Соответствие типа полиграфической продукции показателям плотности (г/м<sup>2</sup>):

- до 70 – газеты, буклеты, листовки

- 70 – 80 – бланки, документация, блокноты, блоки книг
- 90 – 120 – журналы, рекламная полиграфия
- 130 – 150 – буклеты, брошюры
- 170 – 200 – календари, альбомы, каталоги, открытки
- 250 – визитки, приглашения
- 300 – изделия с дизайнерским оформлением

Для периферийной техники стандартным принят параметр 80 г/м<sup>2</sup> (таблица 4.1, таблица 4.2).

**Таблица 4.1 – Виды бумаги**

|                            |                                 |       |       |       |       |       |
|----------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Офсетная</b>            | Плотность (гр./м <sup>2</sup> ) | 70    | 80    | 90    | 100   |       |
|                            | Толщина (мм)                    | 0,090 | 0,103 | 0,116 | 0,126 |       |
|                            | Плотность (гр./м <sup>2</sup> ) | 120   | 140   | 170   | 190   |       |
|                            | Толщина (мм)                    | 0,145 | 0,164 | 0,198 | 0,221 |       |
| <b>Мелованная матовая</b>  | Плотность (гр./м <sup>2</sup> ) | 70    | 90    | 115   | 130   | 150   |
|                            | Толщина (мм)                    | 0,063 | 0,078 | 0,099 | 0,113 | 0,135 |
|                            | Плотность (гр./м <sup>2</sup> ) | 170   | 200   | 250   | 300   |       |
|                            | Толщина (мм)                    | 0,157 | 0,178 | 0,225 | 0,285 |       |
| <b>Мелованная гляцевая</b> | Плотность (гр./м <sup>2</sup> ) | 70    | 80    | 90    | 115   | 130   |
|                            | Толщина (мм)                    | 0,057 | 0,062 | 0,067 | 0,085 | 0,096 |
|                            | Плотность (гр./м <sup>2</sup> ) | 150   | 170   | 200   | 250   | 300   |
|                            | Толщина (мм)                    | 0,112 | 0,127 | 0,144 | 0,184 | 0,230 |

**Таблица 4.2 – Характеристики бумаги для печати**

| Плотность бумаги, г/м <sup>2</sup> | Кол-во листов А4 в кг | Вес листа А4, г | Вес 500 листов А4, кг | Плотность бумаги, г/м <sup>2</sup> | Кол-во листов А3 в кг | Вес листа А3, г | Вес 500 листов А3, кг |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| 45                                 | 355,6                 | 2,81            | 1,41                  | 45                                 | 177,8                 | 5,63            | 2,81                  |
| 60                                 | 266,7                 | 3,75            | 1,88                  | 60                                 | 133,3                 | 7,50            | 3,75                  |
| 65                                 | 246,2                 | 4,06            | 2,03                  | 65                                 | 123,1                 | 8,13            | 4,06                  |
| 70                                 | 228,6                 | 4,38            | 2,19                  | 70                                 | 114,3                 | 8,75            | 4,38                  |
| 80                                 | 200,0                 | 5,00            | 2,50                  | 80                                 | 100,0                 | 10,00           | 5,00                  |
| 90                                 | 177,8                 | 5,63            | 2,81                  | 90                                 | 88,9                  | 11,25           | 5,63                  |
| 100                                | 160,0                 | 6,25            | 3,13                  | 100                                | 80,0                  | 12,50           | 6,25                  |
| 120                                | 133,3                 | 7,50            | 3,75                  | 120                                | 66,7                  | 15,00           | 7,50                  |
| 130                                | 123,1                 | 8,13            | 4,06                  | 130                                | 61,5                  | 16,25           | 8,13                  |
| 150                                | 106,7                 | 9,38            | 4,69                  | 150                                | 53,3                  | 18,75           | 9,38                  |
| 160                                | 100,0                 | 10,00           | 5,00                  | 160                                | 50,0                  | 20,00           | 10,00                 |
| 170                                | 94,1                  | 10,63           | 5,31                  | 170                                | 47,1                  | 21,25           | 10,63                 |
| 200                                | 80,0                  | 12,50           | 6,25                  | 200                                | 40,0                  | 25,00           | 12,50                 |
| 220                                | 72,7                  | 13,75           | 6,88                  | 220                                | 36,4                  | 27,50           | 13,75                 |

|     |      |       |       |
|-----|------|-------|-------|
| 250 | 64,0 | 15,63 | 7,81  |
| 260 | 61,5 | 16,25 | 8,13  |
| 280 | 57,1 | 17,50 | 8,75  |
| 300 | 53,3 | 18,75 | 9,38  |
| 350 | 45,7 | 21,88 | 10,94 |

|     |      |       |       |
|-----|------|-------|-------|
| 250 | 32,2 | 31,25 | 15,63 |
| 260 | 30,8 | 32,50 | 16,25 |
| 280 | 28,6 | 35,00 | 17,50 |
| 300 | 26,7 | 37,50 | 18,75 |
| 350 | 22,9 | 43,75 | 21,88 |

### Структура бумаги

Белизна – способностью материала отражать лучи светового потока, т. е. соотношением интенсивности падающего и отраженного света.

Показатель белизны может изменяться в диапазоне от 50 до 98 %.

Чем выше процент, тем белее цвет

CIE (Comision Internationale de LEclairage) – указывает на отношение диапазона отраженного от поверхности материала света к ширине всего спектра.

Идеально - 100%, но производители стремятся увеличить субъективную белизну за счет добавления флуоресцентных веществ.

В результате даже при недостаточном освещении бумага выглядит ярко.

При этом показатель белизны становится выше 100%, то есть, теоретически материал отражает больше света, чем на него падает.

ISO – это процентное отношение отражаемых синих волн к общему количеству падающего света.

Это говорит о качестве передачи оттенков холодного спектра и считываемости монохромного изображения, символов.

Для офисного использования это более важный показатель.

Весь свет, падающий на поверхность, можно разделить на поглощаемый, отражаемый, проходящий насквозь.

Непрозрачность листа.

Это особенно важно, если планируется печатать с обеих сторон.

В этом случае уровень непрозрачности должен составлять 90% и более.

С – пригодна для печати на лазерном принтере с одной стороны. Рекомендуемая скорость подачи листов – 35 шт./мин. CIE 135–146%, ISO 92–95%, непрозрачность около 90%.

В – предназначена для печати с одной или двух сторон на лазерном аппарате, монохромной черновой на струйном. Скорость подачи – не более 180 шт./мин. CIE 152–160%, ISO 97–98%, непрозрачность 91–92%.

А – одинаково подходит для печати с одной или двух сторон при неограниченной скорости подачи листов на лазерном и струйном устройствах. CIE более 160%, ISO 98%, непрозрачность больше 92%.

ISO это параметр белизны, CIE – яркости.

Основные виды и характеристики бумаги по назначению представлены в таблице 4.3.

**Таблица 4.3 – Виды и характеристики бумаги по назначению**

| Серия бумаги                                | Формат бумаги | Длина листа, см | Ширина листа, см |
|---------------------------------------------|---------------|-----------------|------------------|
| «А»<br>бумага для документов                | A0            | 118,9           | 84,1             |
|                                             | A1            | 84,1            | 59,4             |
|                                             | A2            | 59,4            | 42,0             |
|                                             | A3            | 42,0            | 29,7             |
|                                             | A4            | 29,7            | 21,0             |
|                                             | A5            | 21,0            | 14,8             |
|                                             | A6            | 14,8            | 10,5             |
|                                             | A7            | 10,5            | 7,4              |
|                                             | A8            | 7,4             | 5,2              |
|                                             | A9            | 5,2             | 3,7              |
|                                             | A10           | 3,7             | 2,6              |
| «В»<br>бумага для полиграфической продукции | B0            | 141,4           | 100,0            |
|                                             | B1            | 100,0           | 70,7             |
|                                             | B2            | 70,7            | 50,0             |
|                                             | B3            | 50,0            | 35,3             |
|                                             | B4            | 35,3            | 25,0             |
|                                             | B5            | 25,0            | 17,6             |
|                                             | B6            | 17,6            | 12,5             |
|                                             | B7            | 12,5            | 8,8              |
|                                             | B8            | 8,8             | 6,2              |
|                                             | B9            | 6,2             | 4,4              |
|                                             | B10           | 4,4             | 3,1              |
| «С»<br>бумага для конвертов                 | C0            | 129,7           | 91,7             |
|                                             | C1            | 91,7            | 64,8             |
|                                             | C2            | 64,8            | 45,8             |
|                                             | C3            | 45,8            | 32,4             |
|                                             | C4            | 32,4            | 22,9             |
|                                             | C5            | 22,9            | 16,2             |
|                                             | C6            | 16,2            | 11,4             |
|                                             | C7            | 11,4            | 8,1              |
|                                             | C8            | 8,1             | 5,7              |
|                                             | C9            | 5,7             | 4,0              |
|                                             | C10           | 4,0             | 2,8              |

### **Тип обработки**

Фактура - визуальное и тактильное описание поверхности, характер её обработки (гладкая, шероховатая, тисненая)

С тиснением. При изготовлении на бумагу наносят рельефный рисунок. Виды тиснения: яичная скорлупа, изморось, геометрические узоры, лен.

Технические параметры, по которым оценивается качество материала:

- механическая прочность,
- статическое электричество,

- коробление,
- растяжение,
- усадка при высыхании

Технологией обработки, придающей бумажной основе определенные свойства:

- «ЭФАЛИН» – пропитывание, повышающее долговечность полиграфии
- «ТАЧ КАВЕР» – тактильная имитация резины
- «МАДЖЕСТИК» – увеличение прочности с визуальным эффектом металлизации
- «ЕВРОКОЛОР» – тиснение цветного картона.
- С покрытием. Листы с нанесенной полимерной пленкой. Отличаются высокой отражающей способностью и впечатляющей цветовой палитрой. Используются для изготовления папок, обложек, визитных карточек.

Преимущества «ТАЧ КАВЕР»:

- матовая фактура;
- шелковистая поверхность;
- наличием двухстороннего латексного напыления;
- устойчивостью к воздействию внешних факторов;
- способностью сохранять четкость печати длительное время;
- прочностью.

Не выполняется печать фотографий или изображений

Условная классификация бумажных носителей по применению в полиграфии :

- газеты, бланки, страницы бюджетных каталогов, книжные блоки, листовки, флаеры – офсетная разных сортов
- гляцевые и деловые журналы, фирменные буклеты, календари – мелованная
- упаковка – картон
- визитки, подарочные издания, обложки книг, альбомов – дизайнерская

- этикетки, наклейки, аппликации – самоклеящаяся
- бланки строгой отчетности – самокопирующаяся

Какой тип бумаги выбрать для офсетной и цифровой печати?

Цифровая - мелованная бумага, так как она имеет малую пористость, изображение получается более четким.

Офсетная - любая (офсетная, мелованная, специализированная).

**Полиграфический процесс** – это последовательность различных этапов по изготовлению печатной продукции, которая осуществляется с применением соответствующего оборудования.

Полиграфический процесс актуален как для создания журналов, газет, так и для производства разнообразных видов книг и рекламной продукции.

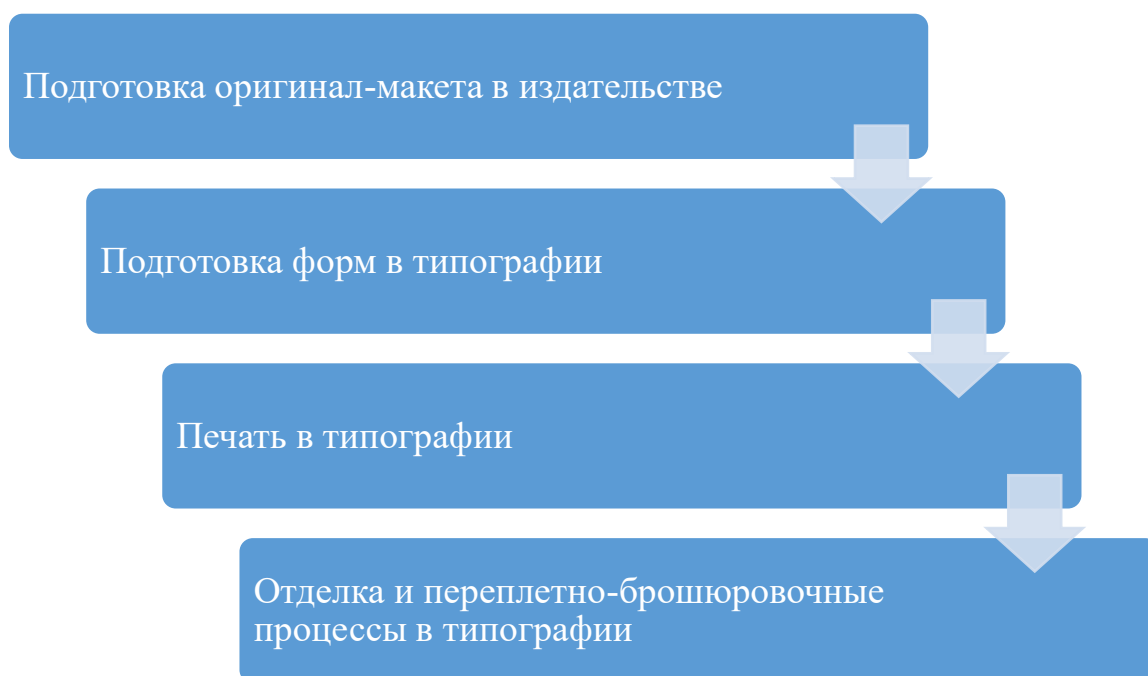
В технологические операции входят (рисунок 4.1.):

- создание макета
- допечатная подготовка
- изготовление печатных форм
- печать

Ряд операций, совершаемых после того, как продукция готова, резка, биговка, ламинирование и другие.

Технология полиграфического процесса делится на три этапа:

- допечатная подготовка оригиналов;
- печатный процесс;
- послепечатная обработка и отделка продукции.



**Рисунок 4.1 – Этапы полиграфического процесса**

**Этап 1:** Заказ.

**Этап 2:** Подготовка текстов

- Набор текста в текстовом редакторе
- Распознавание текста с помощью сканера
- Конвертирование и редактирование текста MS-DOS
- Подготовка формул
- Подготовка таблиц
- Редактирование текста
- Корректирование текста

**Этап 3:** Подготовка иллюстраций

- Рисование изображений на бумаге для последующего сканирования
- Сканирование готовых рисунков и фотографий
- Ввод изображений с помощью цифровой или видеокамеры
- Ввод изображений с помощью дигитайзера
- Обработка сканированных изображений
- Создание изображений с помощью графических пакетов
- Копирование изображений с компакт-дисков
- Копирование изображений из Интернета

#### **Этап 4: Макетирование**

- Выбор формата издания
- Общий дизайн
- Стил ь оформления (шрифты, абзацы, подписи и др.)

#### **Этап 5: Вёрстка**

- Настройка пакета
- Импорт текста
- Форматирование абзацев
- Импорт иллюстраций
- Создание колонтитулов
- Генерация оглавления
- Разметка входов предметного указателя
- Создание перекрёстных ссылок
- Генерация предметного указателя
- Сохранение публикации

#### **Этап 6: Правка**

- Редакторская правка
- Корректорская правка

#### **Этап 7: Вывод**

- Вывод на печать оригинал-макета
- Подготовка и сохранение публикации для последующего цветоделения

- Создание pdf-файла
- Создание html-файла

#### **Этап 8: Цветоделение**

- Получение плёнок
- Получение пробных оттисков

#### **Этапы полиграфического процесса (рисунок 4.1.):**

1. *Допечатная подготовка.* Подготовка текста в текстовых редакторах, подбор фотографий.

2. *Предпечатная подготовка:*

- а. Концепция дизайна, эскиз;



- b. Подготовка и обработка иллюстраций;
- c. Вёрстка макета;
- d. Проверка ошибок, запись PS-файла;
- e. Производство фотоформ.

3. *Печатный процесс.*

4. *Послепечатные процессы.* Обрезка, фальцовка, брошюровка, лакирование и т.д.

**Техническое задание для типографии** дает понятные и четкие указания и помогает сэкономить время и ресурсы, а также избежать ошибок при заказе.

Высокая печать

- Типографский набор
- Флексография
- Тампонография
- Термография

Плоская печать

- Офсетная печать
- Литография
- Шелкография (трафаретная печать)

Цифровая печать

Глубокая печать

**Высокая печать** – способ печати, отличающийся от плоской и глубокой печати тем, что печатные элементы на форме расположены выше пробельных.

Первый способ печати тиражной продукции (Иоганн Гуттенберг), если не считать княжеских печатей или палаческих клейм

Высокая печать позволяет изготавливать множество копий путём прямого прижимания рельефной поверхности формы (обычно с нанесенной на неё краской) к печатному материалу.

**Типографская печать** – основной вид высокой печати.

Позволяет с помощью типографского станка изготавливать множество копий путём прямого прижимания рельефной поверхности с нанесенной на неё краской к листам или рулонам материала.

Набор текста (изображений) происходит на печатной форме станка, на которую наносится краска. Затем форма прижимается к печатному материалу.

**Флексография** – вид высокой печати. Печать происходит быстровысыхающими жидкими красками с использованием эластичных печатных форм, которые устанавливаются на цилиндры с различной длиной

окружности. С этих форм краска переносится на различные (обычно гибкие) материалы.

Широко применяется для печати на полиэтилене и ПВХ, в частности, используется для печати на упаковке.

#### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

- большой выбор типов носителей для печати
- возможность печати на материалах различной толщины
- возможность применения водных красок
- возможность объединения послепечатных процессов (ламинирования, вырубки штампом, фальцовки и склейки) в единую линию
- экологичность
- возможность печати из рулона в рулон на высокой скорости (до 610 м/мин).

**Тампонография** – вид высокой печати.

Краска с формы переносится сначала на мягкий тампон, а затем на печатный материал.

Этот способ применяется для печати на неровных поверхностях, так как тампон полностью обволакивает запечатываемую поверхность.

**Термография** – вид высокой печати.

Высокая матрица разогревается, затем через специальную фольгу прижимается к поверхности, в результате чего фольга под действием температуры переносится на материал.

Преимущества данного способа состоят в получении блестящей краски (на самом деле представляющей собой металл), под золото, серебро и пр. Кроме бумаги и картона, печать можно производить также на коже, кожзаменителях, пленках ПВХ, полиэтилене, пластмассах, оргстекле и других нетрадиционных носителях.

**Плоская печать** – способ печати, при котором печатные и пробельные элементы формы расположены в одной плоскости.

Форма для плоской печати - обычно металлическая пластина, покрытая светочувствительным слоем и засвеченная через шаблон. После проявки, участки печатных элементов становятся гидрофобными (олеофильными), а участки пробельных элементов - гидрофильными. При попадании на такую (предварительно увлажненную) форму, краска задерживается лишь на печатных элементах.

Пробельные и печатные элементы формы плоской печати различаются физико-химическими свойствами!

**Офсетная печать** – основной вид плоской печати. Название происходит от «offset» -«замещение, компенсация».

Краска с печатных элементов формы попадает на промежуточный, т.е. «офсетный» вал (цилиндр), покрытый упругим слоем (резиной).

Этот непосредственно печатающий вал и дал название способу печати – offset printing.

При печати материал проходит между двумя валами, один из которых – печатающий (офсетный).

В традиционной плоской офсетной печати краска проходит как минимум два вала – один из них называется валом с формой, а другой – офсетным валом.

Форма чаще всего представляет собой пластину из металла, покрытую светочувствительным слоем.

На форму наносится изображение. После экспонирования и проявки засвеченные части формы начинают притягивать воду и отталкивать любую маслянистую субстанцию, в частности краску.

**Шелкография** – разновидность трафаретной печати.

Нанесение рисунков на различные поверхности.

Тончайшие сетки (металлическая, нейлоновая, полиэфирная), где нити расположены с минимальным промежутком.

На их поверхность наносится слой светочувствительного материала (фоторезиста).

Подготовленную сетку засвечивают УФ-излучением.

Фоторезист на сетке полимеризуется и становится нерастворимыми.

На участках, не подвергшиеся облучению за счет установки фотошаблона, светочувствительный материал вымывается.

**Цифровая печать** – изготовление тиражной печатной продукции с помощью «цифрового» оборудования – устройств, печатающих непосредственно из электронных файлов и использующих не офсетную технологию, а технологию прямого нанесения красок (как в принтерах и ризографах).

В ризографах, однако, используется постоянная печатная форма, но из-за быстрого изготовления форм непосредственно в ризографе перед печатью, этот вид относят к цифровой печати.

Отличие цифровой печати от офсетной – отсутствие постоянных печатных форм.

**Глубокая печать** – способ печати с использованием печатной формы, на которой печатные элементы утоплены по отношению к пробельным.

От плоской и высокой печати глубокая печать отличается тем, что толщина слоя краски на одном оттиске может меняться от десятков до сотен микрометров, тогда как в плоской и высокой печати – стабильно составляет около 1 микрометра.

Такая особенность технологии обеспечивает рельефность элементов изображения, которые выступают над поверхностью бумаги. Шершавость изображений ощущается при прикосновении.

Используется в качестве элемента защиты от подделки при печати банкнот, бланков ценных бумаг.

Традиционно используется для производства иллюстрированной продукции (к примеру, с большим количеством фотографий). В советское время так печатались многотиражные журналы «Здоровье», «Огонёк», «Работница» и др.

В художественной графике метод глубокой печати применяется в отдельных видах гравюры, в частности в офорте.

Сегодня способ глубокой печати является доминирующим на рынке производства упаковки, поскольку затраты на допечатную подготовку оригинал-макета и изготовление форм окупаются благодаря значительной тиражестойкости таких форм и большому тиражу продукции.

**УФ печать** – технология перевода цветного изображения на любой материал.

Ультрафиолетовую печать можно применять для нанесения изображения на пластик, бумагу, стекло, керамику, металл и различные другие материалы. Используется для печати символики на аксессуарах (флешках, брелках, телефонах и т.п.).

Характеристики данного способа

- Изображение получается ярким и выразительным
- Краски обладают высокой стойкостью
- Уф чернила можно наносить на большие по площади поверхности

Подробнее: <https://kopirprint.by/a52983-kak-proishodit-pechat.html>

**Основными этапами при разработки макета можно определить:**

- Постановка задачи (что необходимо выполнить: рекламную листовку, брошюру, каталог, модуль для печати);
- Разработка идеи оригинал-макета (3-4 эскиза).
- Выбор наиболее удачного эскиза или идеи для будущего макета листовки, брошюры, каталога, рекламной страницы в журнале;
- Внесение необходимых изменений в выбранный эскиз, разработка полноценного макета, написание рекламного текста;
- Оценка результата, корректировка, внесение изменений;
- Окончательная доработка оригинал-макета;
- Конвертация в более удобный для печати формат.

**Макетом издания** называется взаимное расположение элементов макета - колонок, текстовых блоков, графического материала, цветовых

решений, а так же колонтитулов, разделительных линий, рамок и других элементов оформления.

Макет - это основа верстки.

**Макетированием** называется процесс взаимной компоновки элементов макета с учетом баланса, формы, масштаба, пропорциональности, цвета и других факторов, определяющих восприятие, для достижения цели издания.

При создании макета будущего продукта используются специальные программы – графические редакторы.

Они предоставляют набор инструментов для редактирования и создания графических изображений.

Графические изображения, как и редакторы изображений можно разделить на две категории – векторные и растровые

**Векторная графика** – способ предоставления изображения, основанный на использовании геометрических объектов – точки, линии, многоугольники, а также параметров, описывающих цвета и расположение.

Векторная графика не зависит от разрешения, то есть может масштабироваться без потери качества

Особенности:

- Небольшой размер файлов
- Изменение масштаба и отдельных элементов макета без потери качества

- Качественный вывод на носитель

Минусы:

- Привязанность к программам
- Ограниченный набор инструментов, для создания
- Фотореалистичных изображений

**Растровая графика** описывает изображение в виде цветных точек - пикселей, расположенных в секте.

При редактировании растровой графики изменяются пиксели, а не линии, как в векторной графике.

Растровая графика зависима от разрешения, информация описывающая изображение прикреплена к сетке, фиксированного размера.

Изменение размера растрового изображения могут привести к потере качества, так как происходит перестроение пикселей по сетке

Плюсы:

- Возможность редактирования каждого пикселя отдельно
- Огромный набор опций для создания и редактирования

Основными программными редакторами векторной и растровой графики являются - CorelDraw, Adobe Illustrator (векторные редакторы),

программа для верстки Adobe InDesign, редактор PDF-файлов Adobe Acrobat, растровый редактор Adobe Photoshop.

**CorelDraw** - основные преимущества это легкость в обучении, понятный и простой интерфейс, наличие подсказок как для начинающих, так и для профи в работе с векторной графикой, огромный набор функций и простая работа с «кривыми»

CorelDRAW Graphic Suite по силам создание сложных проектов – дизайнерских макетов, верстка полиграфической продукции, трассировка растровых изображений и грамотная подготовка файлов к печати, в том числе профессиональное цветоделение.

**Adobe Illustrator** – редактор векторной и растровой графики, предназначенный для создания и редактирования изображений, которые используются в полиграфии и web-дизайне, то есть программа Adobe Illustrator может служить как источником для создания иллюстраций макета, так и программой, которая создает конечный продукт (оригинал-макет полностью, цветоделенные полосы

Главное достоинство программы – у созданных в ней файлов значительно меньше ошибок при выводе пленок, чем у ее конкурента – CorelDraw.

**Adobe InDesign** – профессиональный продукт для проектирования дизайна любых печатных изданий или интернет-сайтов.

Программа создана для дизайнеров, художников и специалистов в области печати, работающих в средствах массовой информации, дизайнерских компаниях, рекламных агентствах, издательствах и прочих организациях, занимающихся версткой и выпуском печатной продукции

В настоящий момент программа Adobe InDesign – одна из самых функциональных издательских систем. InDesign позиционируется специалистами Adobe, как наследник Adobe PageMaker.

Программа **Adobe Acrobat** предназначена для конвертирования электронных или бумажных документов в PDF-файлы. Acrobat имеет гибкие и надежные инструменты для преобразования документов в компактные файлы в формате PDF, полностью сохраняя внешний вид оригинала (включая шрифты, изображения и макет страницы).

Особенности:

- PDF-формат одинаково хорошо поддерживается платформами PC и Mac, включает все возможности PostScript.

- Для просмотра и печати PDF- документов требуется лишь бесплатно распространяемая программа Acrobat Reader.

– Векторная графика при записи в PDF-файл не растривается, текст в «кривые» не преобразуется, а шрифты можно внедрить непосредственно в PDF-документ.

**Adobe Photoshop** – это профессиональный растровый графический редактор.

Основное назначение программы – создание фотореалистических изображений, ретуширование, цветокоррекция, создание коллажей, монтаж, художественная обработка фотографий, а также создание и дизайн веб-страниц и PDF-презентаций

Программа Photoshop имеет все средства для работы с растровыми изображениями, поддерживает слои и работу с контурами.

Это удобный инструмент как для дизайнера, так и для художника и фотографа.

Достать фотоматериал можно любым способом, важно лишь знать, как это сделать, не травмируя качество.

Из Microsoft Word, Excell и Power Point картинки вынимаются путем пересохранения файла как веб-страницу.

Из PDFкартинки вынимаются спецсофтом.

В Acrobat Pro командой Advanced - Document processing - Export all Images. В последнее время на рынке появилось много PDF-комбайнов – в этих программах программ с PDF-ом, имеющие эти функции.

Фотосессии – при приёме от профессиональных фотографов требуйте RAW (цифровой негатив, некомпессионный формат с максимальным цветовым и световым охватом), всё идёт в JРег можно перекомпрессировать на 80%, если есть надобность уменьшить вес.

Сайты. Для поиска нормальных изображений для печати используйте функции "искать изображения" в поисковиках, в Google в расширенном поиске можно искать уже изображения с параметром «более 70 МП».

Для поиска тематических сборников изображений (клипартов) используйте сайты типа allday.ru или heroturko.com. Также бесплатные снимки хорошего качества можно найти на www.sxc.hu (большие доступны после бесплатной регистрации) и flickr.com ("allsizes" - "Original").

## Повторение терминов

**Вёрстка** – процесс монтажа типографских изданий (книжных, журнальных, газетных) заданного формата.

**Вёрстка** – процесс формирования страниц (полос) издания путём компоновки текстовых и графических элементов.

**Вгонкой** строки называют уменьшение числа набранных строк за счет уменьшения междусловных пробелов в предшествующих строках.

**Выгонкой** строки называют увеличение числа набранных строк за счет увеличения междусловных пробелов в предшествующих строках, в процессе которого за счет части текста длинной конечной строки образуют новую конечную строку.

**"Висячими строками"** в типографской практике называют начальные абзацные строки, расположенные в конце полосы (одну-две), а также конечные строки, расположенные в начале полосы (одну или две).

### Работа над текстом:

1. Всякая записанная речь (литературное произведение, сочинение, документ, а также часть, отрывок из них).

2. В полиграфии: основная часть печатного набора (без иллюстраций, чертежей, таблиц).

**Стиль текста** - совокупность всех параметров оформления текста, присущих данному его отрезку.

**Атрибуты стиля текста** включают следующие понятия:

- гарнитура шрифта;
- начертание;
- кегль;
- интерлиньяж:
- межбуквенный просвет;
- междусловный пробел;
- выключка:
- отступ первой строки;
- втяжка (отступы справа и слева);
- межабзацные отбивки;
- другие приемы оформления.

**Пуансон** - это внутреннее пространство буквы (чем >, тем более светлым и крупным кажется шрифт; слишком < и слишком > ухудшают читаемость).

**Базовая линия** - воображаемая линия, проходящая по нижнему краю основного элемента символа. По умолчанию смещение = 0.

**Сериф** - это засечка на конце литеры. Считается, что текст, в котором использованы серифные шрифты, читается лучше.



Рубленые (без засечек) для оформления заголовков газет или книг. Также они применяются в текстах, набранных мелким шрифтом.

Почему? чёткая (рубленую) форму. Не следует применять рубленные шрифты при наборе длинных текстов - глаза быстро устают.

**Гарнитура шрифта** - совокупность шрифтов, объединенных общими стилевыми признаками, отличными от других шрифтов.

**Гарнитура шрифта** - вариации одного шрифтового семейства, отличающиеся различной насыщенностью, пропорциями, наклоном и стилем.

**Начертание** - комплект строчных и прописных знаков, цифр, знаков препинания, спецзнаков и символов шрифта.

Начертания шрифтов любой гарнитуры отличаются цветовой насыщенностью, пропорциями, контрастностью и наклоном знаков (светлое, полужирное, курсивное или наклонное, нормальное, узкое или широкое).

light, extra light, demi bold, extra bold, compressed или condensed

Normal (обычный), Bold (полужирный), Italic (курсив)

### **Топометрические единицы**

#### **Пункт (point или pt)**

Размер шрифта и расстояние между строками оценивают в пунктах.

При компьютерном наборе используется англо-американский типографский пункт, равный 0,353 мм. 1 пункт равен примерно англо-американского 1/72 дюйма.

В России и во Франции принята система Дидо: 1pt = 0.0376 см., т.е. 0,0148 дюйма), а в Америке и в Англии - система PICA: 1pt = 0.0351 см., т.е. 0,013837 дюйма).

#### **Пика (pica)**

Ширина и высота колонок и полос выражаются в пиках.

Пика равна 12 пунктам, что чуть меньше 1/6 дюйма.

#### **Цицero**

Единица, принятая в большинстве стран Европы.

Она примерно равна пике (5,62 цицero равны 1 дюйму).

#### **Шпация**

Термины круглая шпация, полукруглая шпация, тонкая шпация характеризуют горизонтальные размеры шрифта.

Они соответствуют ширине заглавных букв М, N и строчной буквы t.

Круглая шпация равна размеру шрифта, полукруглая шпация составляет 0,5 размера шрифта, а тонкая шпация - 0,25 размера шрифта.

Другими словами, для 12-пунктового шрифта круглая шпация равна 12 пунктам, полукруглая шпация - 6 пунктам, а тонкая шпация - 3 пунктам.

**Кегль** – расстоянием между верхней и нижней шрифтовыми линиями.

**Кегль** – это высота области, отведенной под литеру.

Кегль измеряется в пунктах.

Англо-американский пункт - 1/72 дюйма.

Высота заглавных букв примерно равна кеглю, умноженному на 0,25 мм.

**Пропорции шрифта (ширина символов)** – соотношению ширины и высоты.

Узкие (Condensed, Narrow), Нормальные (Normal), Широкие (Expanded, Wide).

**Индекс** - это атрибут символа.

Кнопки Superscript (надстрочный или верхний индекс) и Subscript (подстрочный или нижний индекс) изменяют кегль символа и перемещают его в положение соответствующего индекса.

**Графы** - это короткие сегменты мысли. Стандартные газетные абзацы состоят из трех или четырех предложений, то есть около 40 - 50 слов. Графы - это и элемент дизайна, который делает газетное пространство свободным и живым. Читатель с неохотой берется за материалы, которые выглядят большими.

**Абзац** – (нем. Absatz - красная строка, буквально - уступ)

1) Отступ в начальной строке печатного или рукописного текста.

2) Часть текста, связанная смысловым единством и выделенная отступом первой строчки.

*Левой границей* отступом вправо от левого поля страницы, по которому выравнивается основной текст абзаца.

*Правой границей* отступом влево от правого поля страницы, за которым не может быть напечатан ни один символ абзаца.

*Отступом/выступом "красной строки"* смещением начала первой строки абзаца относительно его левой границы. **Отступ** характеризуется положительным значением смещения "красной строки", а **выступ** отрицательным значением смещения.

*Отбивками* интервалами между нижней строкой предыдущего абзаца и первой строкой текущего абзаца (верхняя отбивка), или между нижней строкой текущего абзаца и первой строкой следующего абзаца (нижняя отбивка).

*Межстрочным интервалом* расстоянием между строками внутри абзаца.

**Выключка (Выравнивание текста)** отражает расположение текста относительно вертикальных границ полосы.

**Междусловным** называется **пробел** между двумя словами. Оптимальный междусловный пробел должен равняться половине кегля шрифта, которым набран текст.

При верстке книг изменение междусловного пробела допускается от 1/4 до 3/4 величины кегля.

В строках, не заполненных текстом до конца (в концевых строках, в тексте, выключенном по центру, по левому или по правому), междусловные пробелы должны быть равными половине величины кегля или близкими. Необходимо следить, чтобы в пределах одной строки все междусловные пробелы были равны между собой, а в смежных с ней строках не слишком отличались от соседних.

**Емкость и насыщенность шрифта (Weight):**

- в одной строке может помещаться различное количество знаков
- визуальный параметр, который характеризует, как будет выглядеть конкретный шрифт на странице
- визуально воспринимаемый цвет шрифта, зависящий от толщины его штрихов

светлый (light), нормальный (normal), жирный (bold)

Синоним насыщенности - жирность шрифта

**Контрастность шрифта** – отношением толщины соединительных штрихов к толщине основных штрихов знаков.

Контрастный шрифт (соотношение основных и соединительных штрихов 1/3).

Умеренно-контрастный шрифт (соотношение основных и соединительных штрихов от 1/2 до 2/3).

Малоконтрастный шрифт (соотношение основных и соединительных штрихов от 2/3 до 1/1).

**Интерлиньяж** – это расстояние между базовыми линиями двух соседних строк; межстрочное расстояние.

**Специализированные программы для работы со шрифтами:** АТМ, Font Control, Font Lab, Font Navigator, Font See, Font View, The Font Thing и др.

Шрифты - это то, на чем нужно экономить в последнюю очередь.

Слишком много шрифтов свидетельствуют об отсутствии профессионализма.

Общим принципом для работы является применение гарнитур с засечками для основного текста и рубленых - для заголовков и других элементов.

Для заголовков и подзаголовков применяйте более жирное начертание. Избегайте одинаковых гарнитур для заголовков и основного текста.

Разрешение принтера тоже влияет на выбор шрифтов.

На 600-точечном любой мелкий шрифт будет выглядеть хорошо.

На экране монитора вообще любой шрифт идет с разрешением 72 dpi.

Обратите внимание на длину строк. Газеты и журналы сверстаны обычно в две или более колонок.

Выбрали для основного текста кегль 10 - поставьте интерлиньяж на 1-2 пункта больше (то есть 11-12 пунктов), если длина строки у вас в рекомендованных выше пределах.

Назначайте фону и тексту контрастные цвета.

Проверяйте контрастность текста и фона на монохромном изображении.

Избегайте раздражающего сочетания цветовых тонов для печати объемного текста.

Избегайте слишком светлых и плохо различимых оттенков.

**Спуск полос** – это вывод на принтер страниц подготовленного макета в определенном порядке, который обеспечивает последующую печать брошюры или книги.

Брошюра, формат А5, 16 страниц, брошюровка «на скобу» = 8 страниц формата А4, на каждом из которых будет напечатано по две страницы А5 в следующем порядке.

**Колонцифрами** называют номера страниц печатного издания.

Колонцифры по выбору издательства могут быть размещены внизу полосы или же сверху - в одной строке с колонтитулом или без него.

Для колонцифр обычно применяют шрифт той же гарнитуры, что и для основного текста, но сниженного на 2 п. кегля.

**Колонтитулами** называют текстовые строки, располагаемые над основным текстом каждой полосы, улучшающие оформление издания и облегчающие нахождение нужного раздела издания, слова в словаре и т. п.

В современных изданиях не применяют колонтитулов, имеющих чисто оформительское значение, так называемых "мертвых" колонтитулов - одинаковых по всей книге.

Обычно применяют колонтитулы "живые", переменные, т. е. разные для разных разделов и глав книги.

В большинстве случаев в одной строке с колонтитулом размещают и колонцифру.

**Выпускные данные** - это основные данные об издании, включающие в себя сведения о лицах, подготовивших и выпустивших издание, в частности, для книжных изданий - фамилии, имена и отчества всех авторов, фамилии

редактора, художника, технического редактора, корректоров, даты подписания книги в набор и печать, количественные показатели издания (формат бумаги и доля листа, объем в печатных и учетно-издательских листах, тираж), а также полные названия и адреса издательства и типографии, номер заказа.

Выпускные данные набирают чаще всего шрифтом 6 пунктов, либо на полный формат строки набора, либо на значительно сниженный формат с выключкой строк в "красную" и заверстывают на последней полосе издания.

При правильной верстке следует размещать объекты так, чтобы они выходили за пределы обрезного формата с целью предотвратить появление зазоров при неточном резе в типографии. Величина выхода за обрез задается в поле Bleed и обычно составляет от 2 до 5мм.

Для размещения служебных меток (шкалы контроля красок, метки совмещения, приведения и пр.) используется служебное поле Slug (ТИПОГРАФИЯ - консультация - в подавляющем большинстве случаев – задавать не нужно!)

### **Кернинг (Kerning)**

При рассмотрении текстов, набранных пропорциональными шрифтами больших кеглей, часто создается обманчивое впечатление, что расстояние между литерами различное.

Это явление наиболее ярко проявляется в таких парах букв, как "WA" и "AY" (или, например, в русских "ГА").

Некоторые настольные издательские системы позволяют выполнить коррекцию межлитерного интервала в парах литер в словах в зависимости от кегля.

Такой процесс коррективы называется кернингом.

В результате кернинга устраняется оптический эффект неравномерности межлитерного интервала.

## 3 ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 3.1 Семинарские занятия

При подготовке к семинарским занятиям рекомендуется:

1. Подготовить краткий конспект по каждому вопросу семинарского занятия.
2. Подготовить интерактивную презентацию по любому из вопросов.
3. Подготовить видео, которое поясняет подготовленный для интерактивной презентации материал.

**Тема 1.** История дизайна как вида проектно-художественной деятельности

#### *Вопросы для обсуждения*

1. Эволюция предметного мира и неолитическая революция. Ремесленный период в истории дизайна. Египетский канон. Канонический тип деятельности в системе ручного производства и его основные особенности.
2. Материально-художественная культура Древней Греции. Законы перспективы, ансамбль и скульптура, пропорции и золотое сечение.
3. Материальная культура Рима. Прагматизм и милитаризм. Средневековье в европейской материально-художественной культуре.
4. Эпоха Ренессанса – глобальная научная, техническая и культурная революция. Развитие ремесла, науки и техники в эпоху Возрождения.
5. Научная революция XVII века, ее структура, предпосылки и история создания промышленной базы Запада. Первые всемирные выставки и торговые презентации.
6. Движение «Искусств и ремёсел» в Англии и его влияние на развитие дизайна. Эстетика техники конца XIX–начала XX века.
7. Формирование раннего американского дизайна.
8. Германский Веркбунд. Формирование европейской концепции функционализма. Производственное искусство и конструктивизм.
9. Становление промышленного дизайна в США в первой половине XX века.
10. Советский дизайн.
11. Особенности развития дизайна в Великобритании.
12. Немецкий неофункционализм и концепция «хорошей формы» в дизайне.
13. Стил «Браун» и Ульмская школа.

14. Скандинавский дизайн.
15. Итальянская линия в дизайне.
16. Феномен японского дизайна.
17. Проблемы идентичности в развитии дизайна в Республике Беларусь на современном этапе.

**Тема 2.** Дизайн полиграфической продукции как разновидность графического дизайна

*Вопросы для обсуждения*

1. Технические требования и особенности оборудования типографии.
2. Способы печати.
3. Правила и приемы профессионального дизайнера.
4. Области применения полиграфического дизайна. Массовая реклама. Статистика, анализ и примеры Республики Беларусь.
5. Области применения полиграфического дизайна. Многостраничная продукция. Статистика, анализ и примеры РБ.
6. Области применения полиграфического дизайна. Периодические издания. Статистика, анализ и примеры РБ.

**Тема 3.** Основы композиции и цветоведения при работе с полиграфической продукцией

*Вопросы для обсуждения*

1. Искусство как художественное мышление. Клиповое мышление – феномен современности. Проектный образ в дизайне.
2. Воздействие информационных технологий на воображение. Виртуальный мир и реальность.
3. Композиция как организующая структура для выражения идеи. Фронтальная композиция: приоритеты изобразительных средств и методов воздействия на зрителя.
4. Объемная композиция: приоритеты изобразительных средств и методов воздействия на зрителя. Глубинно–пространственная композиция: приоритеты изобразительных средств и методов воздействия на зрителя. Замкнутые и открытые композиции, композиционная схема.
5. Плановость в композиции, центральный фрагмент, деталь композиции. Композиционное размещение объектов на листе.
6. Законы построения композиции. Целостность композиции.
7. Передача движения и покоя. Закон нюанса, контраста, тождества как выражение системы соподчинения.
8. Равновесие – баланс изобразительных средств. Симметрия, виды

симметрий.

9. Квадрат, треугольник, круг с точки зрения семантики. Золотое сечение.

10. Принципы группирования цвета. Построение цветовой гармонии из 2, 3, 4-х и более цветов. Симультаный контраст. Контраст насыщения. Контраст распространения.

#### **Тема 4. Полиграфический процесс: виды и материалы**

##### *Вопросы для обсуждения*

1. Исторические этапы развития полиграфии.
2. Основные типы бумаги для печати.
3. Технические параметры качества материала для печати
4. Виды бумаги в полиграфии и их особенности.
5. Техническое задание в полиграфическом производстве.



## 3.2 Практические работы

**Тема 1.** Основы композиции и цветоведения при работе с полиграфической продукцией (6 часов)

*Задание:*

Создать конкретные художественные образы («сад», «дорога», «город» и т. д.). При работе постараться избегать изображения конкретных предметов, существующих в окружающем мире, в том числе и человека.

2. Составить из геометрических фигур композиции «Нюанс», «Контраст», «Ритм» с объяснением и непосредственным выполнением построения. Нарисовать композиции в рамках квадрата 10 × 10 см, воспроизвести композицию в любом графическом редакторе на компьютере и распечатать. Определить особенности выполнения композиции для экранного и печатного варианта.

**Тема 2.** Полиграфический процесс: виды и материалы (2 часа)

*Задание:*

Подготовьте техническое задание для печати постеров формата А2.

**Тема 3.** Этапы проектной работы над созданием дизайн-объекта полиграфической продукции (6 часов)

*Задание:*

Создать социальный, рекламный (учебно-инструктивный) или плакат на актуальную тему в стиле Поп-арт 600х900 мм. По одному из предложенных направлений: сохранение традиций, поведение в обществе, доброта, здоровый образ жизни, сохранение чистоты языка, антитеррор и др.

1. Студент выбирает тему социального плаката, проконсультировавшись с преподавателем. Изучает и анализирует аналоги. Создает вариации в виде набросков с концептуально разным решением вопроса.

2. После утверждения эскиза студент дорабатывает плакат, в той или иной технике предлагая преподавателю вариации решения.

3. Студент представляет доработанные варианты.

4. После утверждения плаката студент готовит его к печати в соответствии с требованиями: 150 dpi JPG На каждом этапе преподаватель консультирует студента, выявляя плюсы и минусы.

**Тема 4.** Печать полиграфической продукции (2 часа)

*Задание:*

Найти в сети интернет конкретные технические требования для

полиграфической продукции конкретного полиграфического издательства.

Подготовить полиграфический материал согласно найденным требованиям.

Вид полиграфической продукции и ресурс требований согласовывается с преподавателем.

### 3.3 Лабораторные работы

#### Лабораторная работа 1 (4 часа)

##### Основы композиции и цветоведения при работе с полиграфической продукцией

*Цель работы:* научить работать с графическим планшетом, изучить композиционные и цветовые решения при работе с иллюстрацией в Adobe Photoshop, Corel Draw, Canva.com

*Методические рекомендации*

Задание 1 Создание иллюстрации в PS (2ч)

Задание 2 Создание обложки книги/открытки на основе созданной иллюстрации. (программы AI или Corel Draw) (2ч)

Задание 3 Создание обложки книги/открытки на основе созданной иллюстрации при помощи онлайн платформы Canva.com

#### Лабораторная работа 2 (4 часов)

##### Этапы проектной работы над созданием дизайн-объекта полиграфической продукции

*Цель работы:* Цель работы: научить анализировать цветовое решение информационного продукта

*Методические рекомендации*

Задание 1. Проанализировать цветовую гамму сайта по правилам цветового круга: аналоговой, комплиментарной, сплит–комплиментарной, аналого–комплиментарной, тетрадной и триадной гармоний (Рисунок 1).



Рисунок 1. – Триадная цветовая гармония

Представить графические схемы цветовых решений полиграфических материалов. Полиграфическую продукцию для анализа студент выбирает самостоятельно.

У каждого продукта есть цветовая гамма, в которой основные цвета используются для заполнения большего пространства. Использование этих

цветов воздействует на разум и настроение человека в основном подсознательно.

Задание 2. С помощью сервисов подобрать палитры для собственного полиграфического продукта:

1. Adobe Color CC, ранее известный как Adobe Kuler – это один из самых надёжных инструментов в выборе цвета.

2. Paletton – если нужен простой инструмент для максимально быстрого выбора цвета, то Paletton отлично подойдёт.

3. Flat UI Color Picker – прекрасный инструмент для выбора цвета пользовательского интерфейса.

### **Лабораторная работа 3 (16 часов)**

#### **Компьютерные средства макетирования, верстки и дизайна полиграфической продукции**

*Цель работы:* изучить технологии верстки и дизайна полиграфической продукции, используя предложенное преподавателем ППО

*Методические рекомендации*

*Задание 1.* Создайте документ согласно параметрам, предложенным преподавателем.

*Задание 2.* Создайте полиграфический продукт, используя инструменты работы с графикой, цветом и иллюстрациями в настольной издательской системе.

*Задание 3.* Оформите полиграфический продукт, используя технологии шрифтового и композиционного оформления в настольной издательской системе.

*Задание 4.* Оформите полиграфический продукт, используя технологии проектирования стилевого оформления в настольной издательской системе.

*Задание 5.* Оформите полиграфический продукт, используя мастер-шаблонов в настольной издательской системе.

*Задание 6.* Оформите электронной версии печатного издания, учитывая специфику его макетирования в настольной издательской системе.

### **Лабораторная работа 4 (2 часов)**

#### **Печать полиграфической продукции**

*Цель работы:* научиться готовить полиграфическую продукцию к печати, согласно техническим требованиям типографии.

*Методические рекомендации*

**Задание** Подготовьте разработанную ранее полиграфическую продукцию к печати, согласно следующим техническим требованиям:

1. Форматы файлов: CDR, PSD, AI, EPS, TIFF, JPG, PDF.

Файлы, подготовленные в офисных пакетах (Microsoft Office, OpenOffice и т.д.), в некоторых случаях могут быть конвертированы в форматы, подходящие для печати, и приняты в производство после дополнительной подготовки. Такие файлы требуют дополнительного согласования.

2. Дизайн необходимо разместить по развертке.

3. Все заливки и обводки должны быть CMYK. Для дополнительных красок следует использовать палитры Pantone Solid Coated или Pantone Solid Uncoated (в зависимости от запечатываемого материала).

4. Минимальная толщина линий 0,1 мм. При использовании в печати линии двух красок и более, или при печати вывороткой (белым по составному цветному фону), рекомендуемая минимальная толщина линии 0,3 мм.

5. Весь текст должен быть преобразован в кривые. Шрифты приложены.

Чёрный текст должен быть CMYK 0/0/0/100.

Минимальный размер шрифта: 6 pt (CMYK), 4 pt (монохромный цвет); выворотка - 7 pt (CMYK), 5 pt (монохромный цвет);

6. Растровые элементы – CMYK (Grayscale) – 300 dpi.

Недопустимо использование изображений в цветовом режиме «RGB»!

7. Суммарное наложение красок не должно превышать 300%.

8. Все градиенты, линзы, тени, свечения, контейнеры и прочие эффекты должны быть растрированы!

9. Значимые объекты должны расположены не ближе 3 мм к краю реза/бига.

10. Фон и заливки должны быть с припуском наружу от линий реза на 3 мм.

### **3.4 Рекомендуемые методы преподавания**

Процесс обучения необходимо организовать на основе сотрудничества в группах, применяя коллективные дискуссии, экспериментирование, проектирование, привлечение дополнительного информационного материала (в первую очередь, с использованием медиасреды).

Большое значение при организации процесса обучения имеют когнитивно-визуальный и индивидуальный подходы, а так же продуктивное

педагогическое общение, при котором обучаемые получают возможность раскрыть и проявить свои творческие способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий необходимо учитывать особенности творческого дарования, уровень подготовки и интересы каждого студента индивидуально. Учебный материал необходимо излагать на основе современных методических требований с учетом педагогических целей на уровнях представления, понимания, знания, применения и творчества.

Процесс усвоения студентами основного содержания учебной дисциплины, согласно учебным планам, должен осуществляться при проведении лабораторных занятий и во время чтения лекций.

Лекционное занятие является одной из основных системообразующих форм организации учебного процесса, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления. Оно представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера.

Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности обучающихся в ходе лекции;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью обучающихся;
- научность и информативность (современный научный уровень), доказательность и аргументированность, наличие достаточного количества ярких, убедительных примеров, фактов, обоснований, документов и научных доказательств;
- активизация мышления слушателей, постановка вопросов для размышления, четкая структура и логика раскрытия последовательно излагаемых вопросов;
- разъяснение вновь вводимых терминов и названий, формулирование

главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, повторение их;

– эмоциональность формы изложения, доступный и ясный язык.

При чтении лекций особое внимание необходимо уделить рассмотрению примеров, иллюстрирующих то или иное понятие, приводя различные способы интерпретации понятий, опираясь на когнитивно-визуальный подход. Так же в процессе чтения лекционного курса, непосредственно в аудитории, преподавателям целесообразно контролировать усвоение материала основной массой студентов путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам, тестового контроля знаний, опроса студентов, используя активные методы обучения посредством информационных технологий.

Лабораторные занятия направлены на формирование умений практического использования полученных знаний при решении конкретных задач. Методика их проведения должна быть основана на проблемных, эвристических, активных методах обучения, с учетом индивидуального и когнитивно-визуального подхода, используя элементы учебно-исследовательской деятельности, что будет способствовать развитию творческих способностей каждого студента и приобретению навыков самостоятельной работы. При проведении лабораторных занятий необходимо создать условия для максимально самостоятельного выполнения заданий.

Любая лабораторная работа должна включать глубокую самостоятельную проработку теоретического материала. При этом часть работ может не носить обязательный характер, а выполняться в рамках самостоятельной работы по курсу. В ряд работ целесообразно включить разделы с дополнительными элементами научных исследований, которые потребуют углубленной самостоятельной проработки теоретического материала.

Особое внимание необходимо обращать на организацию индивидуальной работы студента под руководством преподавателя. Эта работа должна проводиться с учетом индивидуальных особенностей каждого студента с помощью системы индивидуальных заданий, которые студент может выполнять на основе образцов, рассмотренных на лекциях.

Материал излагается на основе современных методических требований с учетом уровня знаний студентов. При чтении лекций особое внимание уделяется рассмотрению теоретических основ поиска информации, проблеме информационных коммуникаций в системе регулирования социальных отношений и государственной информационной политике в Республике Беларусь и практического применения полученных знаний в образовательной, научно-исследовательской деятельности и профессиональной деятельности в различных направлениях сферы культуры.

Практические занятия направлены на формирование умений и навыков, использование полученных теоретических знаний при выполнении конкретных заданий по тематике учебной дисциплины. Методика проведения указанных занятий должна содействовать развитию творческих способностей каждого студента и приобретению навыков самостоятельной работы. Следует применять новые формы организации процесса обучения: визуализированные лекции, лекции с опорным конспектированием, групповые дискуссии, коллективная практическая работа и т. п.



## **4 РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

### **4.1 Задания для контролируемой самостоятельной работы студентов**

Задания для контролируемой самостоятельной работы студентов включают в себя создание эскиза и технического задания полиграфической продукции, способствующих популяризации: 1) культурного наследия Республики Беларусь; 2) деятельности в сфере молодежной политики; 3) деятельности кафедры информационных технологий БГУКИ.

#### **Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов**

Управляемая самостоятельная работа студентов (далее УСРС) – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Методологическую основу управляемой самостоятельной работы студентов должен составлять деятельностный подход, который состоит в том, что цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, где студентам надо проявить знание изучаемой дисциплины. Таким образом, управляемая самостоятельная работа обучающихся должна быть направлена, во-первых, на углубленное изучение и закрепление разделов и тем учебной программы, изучаемой дисциплины, а также развитие и закрепление практических навыков, и предполагать изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Во-вторых, управляемая самостоятельная работа должна включать подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий. Т.е. управляемая самостоятельная работа студентов по дисциплине должна включать следующие виды деятельности студентов:

- работу студентов с лекционным материалом, предусматривающую проработку конспекта лекций и учебной литературы, поиск и изучение литературы, электронных источников информации, включая Интернет-ресурсы по индивидуально заданной проблеме курса изучаемой дисциплины;
- создание индивидуальных творческих заданий;
- выполнение домашних заданий;
- изучение теоретического материала при подготовке к выполнению на лабораторных занятиях индивидуальных заданий;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- подготовку к сдаче экзамена.

Содержание и формы управляемой самостоятельной работы студентов рекомендуется осуществлять используя творческие задания, что позволит реализовывать индивидуальный подход к обучению. В ходе работы над

творческими заданиями студенты лучше углубляются в предметную область. В результате каждый студент, под руководством преподавателя, сможет создать в процессе управляемой самостоятельной работы несколько проектов, позволяющих продвигать креативные идеи в сфере культуры и искусства. Такая организация работы способствует развитию специальной компетенции по разработке полиграфических медиапродуктов разной направленности для социокультурной сферы и разных возрастных категорий для социокультурной сферы.

#### **4.2 Перечень теоретических вопросов для проведения промежуточной аттестации**

1. История дизайна как вида проектно-художественной деятельности. Эволюция предметного мира и неолитическая революция.
2. Ремесленный период в истории дизайна.
3. Египетский канон. Канонический тип деятельности в системе ручного производства и его основные особенности.
4. Материально-художественная культура Древней Греции. Законы перспективы, ансамбль и скульптура, пропорции и золотое сечение.
5. Материальная культура Рима. Прагматизм и милитаризм.
6. Средневековье в европейской материально-художественной культуре.
7. Эпоха Ренессанса – глобальная научная, техническая и культурная революция. Развитие ремесла, науки и техники в эпоху Возрождения.
8. Научная революция XVII века, ее структура, предпосылки и история создания промышленной базы Запада. Первые всемирные выставки и торговые презентации.
9. Движение «Искусств и ремёсел» в Англии и его влияние на развитие дизайна.
10. Эстетика техники конца XIX–начала XX века.
11. Становление дизайна как нового вида проектной и художественно-практической деятельности.
12. Формирование раннего американского дизайна.
13. Стил модерн (ар нуво) – переходный этап от эстетики предметного мира XIX века к новой эстетике техники XX столетия.
14. Германский Веркбунд.
15. Формирование европейской концепции функционализма.
16. Производственное искусство и конструктивизм.
17. Становление промышленного дизайна в США в первой половине XX века. Советский дизайн.

18. Особенности развития дизайна в Великобритании.
19. Немецкий неофункционализм и концепция «хорошей формы» в дизайне.
20. Стиль «Браун» и Ульмская школа.
21. Скандинавский дизайн.
22. Итальянская линия в дизайне.
23. Феномен японского дизайна.
24. Проблемы идентичности в развитии дизайна в Республике Беларусь на современном этапе.
25. Глобальные трансформации мирового дизайна. Новая человеко-ориентированная парадигма в деятельности дизайнера.
26. Области применения полиграфического дизайна.
27. Основные задачи полиграфического дизайна. Методы выяснения реальных потребностей клиента, формулировка цели заказчика с помощью полиграфической продукции.
28. Основные требования к разработке идеи и визуальной концепции (гармоничность в использовании текстовой и графической информации, выбор и компоновка цветов шрифтов).
29. Технические требования и особенности оборудования типографии.
30. Формы полиграфического дизайна. Зависимость формы полиграфической продукции от задач потребителя.
31. Правила и приемы профессионального дизайнера.
32. Модель и элементы оформления периодического издания.
33. Функции оформления периодического издания: утилитарная, идеологическая эстетическая, рекреативная.
34. Основные задачи оформления: подчиненность содержанию, единство стиля, контрастность, принцип пропорциональности, направленность, экономность и сдержанность, экспериментальность и системность.
35. Плакат и иллюстрация как художественные основы дизайна в полиграфии.
36. Иллюстрация как вид художественной графики. Специфика книжной иллюстрации.
37. Различия иллюстрирования научно-познавательной книги и художественной литературы.
38. Цельность оформления полиграфической продукции.
39. Композиция как выразительное средство в изобразительном искусстве. Виды композиции, компоновка, концепция композиции.

40. Специфика компоновки в дизайне полиграфической продукции: композиция внутренних элементов книги, титульные элементы книги, внешнее оформление книги.

41. Композиция в проектировании как художественно-графическое средство воплощения авторской идеи, дизайнерской мысли.

42. Силуэт как основа графического проектирования знака, логотипа.

43. Специфика работы с цветом в дизайне полиграфической продукции.

44. Исторические этапы развития полиграфии.

45. Основные типы бумаги для печати. Плотность. Белизна. Матовость/глянцевость. Прозрачность. Фактура.

46. Технические параметры качества материала для печати: механическая прочность, статическое электричество, коробление, растяжение, усадка при высыхании.

47. Виды бумаги в полиграфии и их особенности. Мелованная. Самоклеящаяся. С тиснением. С покрытием. Самокопирующаяся. Картон. Дизайнерская бумага.

48. Процесс дизайнерского проектирования. Авторский почерк и индивидуальный стиль дизайнера.

49. Модульная система пропорционирования в дизайне полиграфической продукции.

50. Шрифт как один из главных элементов полиграфического дизайна. Построение шрифта и шрифтовой композиции по модульной сетке.

51. Этапы разработки дизайна в полиграфии.

52. Издательская система. Основные технологические возможности, инструменты и функции.

53. Технология проектирования, дизайна и создания макета полиграфической продукции в настольной издательской системе.

54. Полиграфический процесс, виды и способы печати. Высокая печать.

55. Способы печати полиграфической продукции в типографии.

56. Материалы для офсетной, высокой, глубокой, флексографской, тампонной печати.

57. Цифровая печать в современной полиграфии.

58. Электрофотография, струйная печать, термография, магнитография, элкография, электрография.

Практические задания: сдача всех лабораторных работ и заданий для контролируемой самостоятельной работы студентов.

#### **4.3 Рекомендуемые средства диагностики и контроля**

Для выявления и исключения пробелов в знаниях студентов рекомендуется использовать следующих средств:

1. фронтальный опрос на лекциях, лабораторных и семинарских занятиях;
2. критериально-ориентированные тесты для контроля теоретических знаний современных информационных настольных издательских систем, основных определений, терминологии и правил набора, редактирования, форматирования и верстки текстовой и графической информации;
3. выполнение тестовых заданий с произвольной формой ответа для контроля умения анализировать и грамотно излагать и формулировать свои соображения и выводы в данной предметной области;
4. выполнение творческих заданий, которые предполагают эвристическую деятельность и поиск неформальных решений.

В ходе текущего контроля усвоения теоретического материала на лекционных занятиях по учебной дисциплине с помощью компьютерного тестирования или фронтального опроса необходимо использовать следующие критерии оценки уровня знаний и умений студентов:

10 – самостоятельное, свободное, последовательное раскрытие темы (вопроса), подкрепленное ссылками на несколько источников. Широкое владение терминологией. Собственный, аргументированный взгляд на затронутые проблемы. Предоставление тезисов. Систематизация знаний, умений, навыков в сфере обработки информации (своевременное выполнение всех заданий практического характера). Проявление интереса к участию в коммуникационных мероприятиях образовательного и развивающего характера.

9 – свободное изложение содержания темы (вопроса), основанное на привлечение не менее трех источников, комментарии и выводы. Последовательность и четкость изложенного материала. Широкое владение терминологией. Систематизация знаний, умений, навыков в сфере обработки информации (своевременное выполнение всех заданий практического характера). Проявление интереса к мероприятиям образовательного и развивающего характера.

8 – то же, что и выше. Некоторая незавершенность аргументации при изложении, которая требует уточнения теоретических позиций. Простое выполнение задач высокой сложности, систематическое обновление усвоенных знаний, умений, навыков в сфере обработки информации (выполнение почти всех заданий практического характера).

7 – понимание сути темы (вопроса), грамотное, но недостаточно полное изложение содержания. Отсутствие собственных оценок. Использование

терминологии (выполнение большей части заданий практического характера).

6 – понимание сути темы (вопроса), изложение содержания не полное, требующее дополнительных пояснений. Отсутствие собственных оценок. Неточности в терминологии (выполнение половины заданий практического характера).

5 – поверхностная проработка темы (вопроса), неумение последовательно построить устное сообщение, невладение терминологией. Недостаточная активность в приобретении и применении знаний в области обработки информации (выполнение некоторых заданий практического характера).

4 – низкий познавательный интерес к деятельности, связанной с обработкой информации, поверхностная проработка темы (вопроса), наличие некоторых погрешностей при ответе, пробелы в раскрытии содержания, невладение терминологией (выполнение меньшей части заданий практического характера).

3 и 2 – отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала. Низкий познавательный интерес к деятельности по обработке информации. Несознательность в освоении знаний, умений, навыков в области рекламы и неготовность к их применению на практике (не выполнение заданий практического характера).

1 балл – нет ответа (отказ от ответа, невыполнение предусмотренных заданий практического характера).

Форма проведения текущей аттестации – опрос.

Форма итогового контроля знаний студентов – экзамен.

## **5 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **5.1 Учебная программа**

Учебная программа составлена в соответствии с примерным учебным планом по специальности 6-05-0314-03 Социально-культурный менеджмент и коммуникации, утвержденным Первым заместителем Министра образования Республики Беларусь от 30.01.2023 рег. № 6-05-03-013/пр. и учебного плана учреждения высшего образования по специальности 6-05-0314-03 Социально-культурный менеджмент и коммуникации, профилизации «Мультимедийные технологии и цифровые коммуникации» рег. № 6-05-03-26/23уч. от 15.02.2023

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

#### **Введение**

Цель и задачи курса, предмет и объект изучения. Связь с другими дисциплинами специализации. Области применения полиграфической верстки и дизайна в сфере культуры и искусства. Развитие методов, материалов, технологий и оборудования дизайна полиграфии. Влияние достижений фундаментальных наук (математики, оптики, физики, химии и др.), развития технологий оборудования для полиграфического дизайна. Перспективы развития полиграфических материалов и технологий. Прикладное программное обеспечение для дизайна полиграфической продукции.

#### **РАЗДЕЛ 1.**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА**

##### **Тема 1. История дизайна как вида проектно-художественной деятельности**

Дизайн как область художественно-конструкторской деятельности человека.

Дизайн и зарождение проектной деятельности. Цель и задачи изучения истории дизайна для дизайн-деятельности. Эволюция предметного мира и неолитическая революция. Ремесленный период в истории дизайна. Египетский канон. Канонический тип деятельности в системе ручного производства и его основные особенности. Материально-художественная культура Древней Греции. Законы перспективы, ансамбль и скульптура, пропорции и золотое сечение. Материальная культура Рима. Прагматизм и милитаризм. Средневековье в европейской материально-художественной культуре. Эпоха Ренессанса – глобальная научная, техническая и культурная революция. Развитие ремесла, науки и техники в эпоху Возрождения. Научная революция XVII века, ее структура, предпосылки и история

создания промышленной базы Запада. Первые всемирные выставки и торговые презентации. Движение «Искусств и ремёсел» в Англии и его влияние на развитие дизайна. Эстетика техники конца XIX–начала XX века. Становление дизайна как нового вида проектной и художественно-практической деятельности. Формирование раннего американского дизайна. Стилль модерн (ар нуво) – переходный этап от эстетики предметного мира XIX века к новой эстетике техники XX столетия. Германский Веркбунд. Формирование европейской концепции функционализма. Производственное искусство и конструктивизм. Становление промышленного дизайна в США в первой половине XX века. Советский дизайн. Особенности развития дизайна в Великобритании. Немецкий неофункционализм и концепция «хорошей формы» в дизайне. Стилль «Браун» и Ульмская школа. Скандинавский дизайн. Итальянская линия в дизайне. Феномен японского дизайна. Проблемы идентичности в развитии дизайна в Республике Беларусь на современном этапе. Глобальные трансформации мирового дизайн. Новая человеко-ориентированная парадигма в деятельности дизайнера.

## **Тема 2. Дизайн полиграфической продукции как разновидность графического дизайна**

Области применения полиграфического дизайна. Массовая реклама. Рекламная печатная продукция. Многостраничная продукция. Периодические издания.

Основные задачи полиграфического дизайна. Методы выяснения реальных потребностей клиента, формулировка цели заказчика с помощью полиграфической продукции. Определение типа шрифта, размера, объема информации, которая будет расположена на итоговой продукции, количество и расположение иллюстраций, фотографий; стили подачи материала, цветовой палитры, соотношение между собой всех элементов композиции, их правильное сочетание и пропорции. Основные требования к разработке идеи и визуальной концепции (гармоничность в использовании текстовой и графической информации, выбор и компоновка цветов шрифтов). Технические требования и особенности оборудования типографии. Способ печати, вид полиграфической продукции, тип и формат носителя изображения.

Формы полиграфического дизайна. Бланки, брошюры, визитки, конверты, этикетки, листовки, буклеты, блокноты, календари, книги, журналы, атласы, газеты, контурные карты; POS-материалы и т. п. Зависимость формы полиграфической продукции от задач потребителя.

Правила и приемы профессионального дизайнера. Правило «золотого сечения» (композиционные основы макетирования). Соответствие стилю изложения и читабельность шрифта. Правильная цветовая гамма.



Оригинальное оформление.

Модель и элементы оформления периодического издания. Функции оформления периодического издания: утилитарная, идеологическая эстетическая, рекреативная. Основные задачи оформления: подчиненность содержанию, единство стиля, контрастность, принцип пропорциональности, направленность, экономность и сдержанность, экспериментальность и системность.

### **Тема 3. Основы композиции и цветоведения при работе с полиграфической продукцией**

Краткая история искусства плаката и иллюстрации. Теоретический обзор «от художественной графики до графического дизайна». Плакат и иллюстрация как художественные основы дизайна в полиграфии. Искусство плаката, краткая историческая справка, виды и современные формы. Иллюстрация как вид художественной графики. Специфика книжной иллюстрации. Различия иллюстрирования научно-познавательной книги и художественной литературы. Цельность оформления полиграфической продукции. Преимущественно утилитарный тип оформления и художественно-выразительный тип оформления.

Композиция как выразительное средство в изобразительном искусстве. Виды композиции, компоновка, концепция композиции. Специфика компоновки в дизайне полиграфической продукции: композиция внутренних элементов книги, титульные элементы книги, внешнее оформление книги.

Композиция в проектировании как художественно-графическое средство воплощения авторской идеи, дизайнерской мысли. Силуэт как основа графического проектирования знака, логотипа. Подбор примеров использования силуэта в графическом дизайне. Коллаж и фотомонтаж. Известные авторы коллажей. Подборка визуального ряда. Особенности создания коллажа ручным способом и компьютерным способом.

Цвет как выразительное средство в изобразительном искусстве. Основы цветоведения. Специфика работы с цветом в дизайне полиграфической продукции.

## **РАЗДЕЛ 2.**

### **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА**

#### **Тема 4. Полиграфический процесс: виды и материалы**

Исторические этапы развития полиграфии. Период до изобретения книгопечатания. Книгопечатание. Индустриализация полиграфии. Развитие производства бумаги. Печатные машины. Лазерные и компьютерно-цифровые технологии.

Основные типы бумаги для печати. Плотность. Белизна. Матовость/глянцевость. Прозрачность. Фактура.

Технические параметры качества материала для печати: механическая прочность, статическое электричество, коробление, растяжение, усадка при высыхании.

Виды бумаги в полиграфии и их особенности. Мелованная. Самоклеящаяся. С тиснением. С покрытием. Самокопирующая. Картон. Дизайнерская бумага.

### **Тема 5. Этапы проектной работы над созданием дизайн-объекта полиграфической продукции**

Процесс дизайнерского проектирования. Авторский почерк и индивидуальный стиль дизайнера. Процесс проектирования: этапы проектирования. Предпроектный анализ, эскизация как способ визуализации идеи, выбор оптимального варианта, воплощение идеи в графическом и пластическом виде.

Модульная система пропорционирования в дизайне полиграфической продукции. Понятие «модуль» в дизайне полиграфии. Построение композиции по модульной сетке. Шрифт как один из главных элементов полиграфического дизайна. Построение шрифта и шрифтовой композиции по модульной сетке.

Этапы разработки дизайна в полиграфии. Анализ литературы, изучение аналогов, поиск идеи, выбор и разработка концепта, эскизирование замысла. Создание дизайн-макета. Подбор цвета, шрифтов, подготовка иллюстративного материала. Разработка шаблонов. Верстка. Утверждение сверстанного материала. Вариантами подачи готового объекта (электронные и печатные версии). Препресс. Предпечатная подготовка. Печать. Послепечатная обработка. Виды полиграфических технологий. Ламинирование. Лакирование. Высечка. Тиснение фольгой. Конгрев.

### **Тема 6. Компьютерные средства макетирования, верстки и дизайна полиграфической продукции**

Издательская система. Основные технологические возможности, инструменты и функции. Работа с графикой, цветом и иллюстрациями в настольной издательской системе. Технология шрифтового и композиционного оформления. Приемы автоматизации оформления. Проектирование стилового оформления.

Технология проектирования, дизайна и создания макета полиграфической продукции в настольной издательской системе. Рабочая область программ компьютерной вёрстки. Настройки нового документа. Работа с палитрами. Работа с панелью инструментов. Строение и копирование объектов. Навигация по документу. Работа с линейками и

направляющими линиями. Настройки макета. Добавление и удаление страниц публикации. Структура и настройки текстового фрейма. Связи текстовых фреймов. Добавление и удаление текста. Импортирование и экспортирование текстовой информации. Методы форматирования и редактирования текстовой информации. Текстовые эффекты. Текст вдоль кривой. Перевод текста в контуры. Ссылки. Сноски. Маркеры. Грифы. Текстовые переменные. Служебные символы. Форматы графических файлов. Вставка графики в публикацию. Режимы вставки. Обтекание графики текстом. Трансформация графических объектов. Группировка и порядок следования объектов. Палитры управления объектами. Геометрические примитивы. Работа с графическими библиотеками, строчной графикой и обтравочными контурами. Средства для работы с цветом. Палитры для работы с цветом. Градиент. Копирование цвета. Использование библиотек цвета. Просмотр результатов цветоделения.

Понятие мастер-шаблона. Работа с несколькими мастер-шаблонами, иерархия шаблонов. Нумерация страниц. Параметры нумерации и секции. Использование мастер-фрейма. Стили символов и абзацев. Режим редактора материалов. Работа с автозаменой. Автоматическая проверка макета на наличие ошибок. Запись и проверка PostScript-файла. Запись файлов в формате EPS.

Специфика макетирования электронной версии печатного издания. Уровни моделирования изданий.

### **Тема 6. Печать полиграфической продукции**

Полиграфический процесс, виды и способы печати. Высокая печать. Машины для высокой печати: тигельные, плоскочечатные и ротационные.

Плоская печать. Глубокая печать. Трафаретная печать. Цифровая печать. Способы печати полиграфической продукции в типографии. Офсетный способ печати. Экономическая невыгодность малотиражных изданий. Литография. Флексография. Шелкография. Тампопечать. Сублимация. Ирисовая (радужная) печать.

Материалы для офсетной, высокой, глубокой, флексографской, тампонной печати. Цифровая печать в современной полиграфии. Информационный рынок, офисная полиграфия, классификация систем цифровой печати. Электрофотография, струйная печать, термография, магнитография, элкография, электрография.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Дневная форма получения образования

| Название раздела, темы                                                                   | Количество аудиторных часов |                        |                         |                         | Количество часов<br>УСР | Форма контроля<br>Знаний |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
|                                                                                          | Лекции                      | Семинарские<br>занятия | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>занятия |                         |                          |
| Введение                                                                                 |                             |                        |                         |                         |                         |                          |
| <b>Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА</b>                           |                             |                        |                         |                         |                         |                          |
| Тема 1. История дизайна как вида проектно-художественной деятельности                    | 2                           | 2                      |                         |                         | 4                       | Реферат                  |
| Тема 2. Дизайн полиграфической продукции как разновидность графического дизайна          | 2                           | 2                      |                         |                         | 4                       |                          |
| Тема 3. Основы композиции и цветоведения при работе с полиграфической продукцией         | 2                           | 2                      | 6                       | 4                       | 6                       |                          |
| <b>РАЗДЕЛ 2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА</b>                    |                             |                        |                         |                         |                         |                          |
| Тема 4. Полиграфический процесс: виды и материалы                                        | 2                           | 2                      | 2                       |                         | 4                       |                          |
| Тема 5. Этапы проектной работы над созданием дизайн-объекта полиграфической продукции    |                             |                        | 6                       | 4                       | 4                       |                          |
| Тема 6. Компьютерные средства макетирования, верстки и дизайна полиграфической продукции |                             |                        |                         | 16                      | 14                      | Цифровой макет           |
| Тема 7. Печать полиграфической продукции                                                 |                             |                        | 2                       | 2                       | 2                       |                          |
| <b>Всего...</b>                                                                          | <b>8</b>                    | <b>8</b>               | <b>16</b>               | <b>26</b>               |                         |                          |

### Заочная форма получения образования

| Название раздела, темы                                                                   | Количество аудиторных часов |                        |                         |                         | Количество часов<br>УСР | Форма контроля<br>знаний |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
|                                                                                          | Лекции                      | Семинарские<br>занятия | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>занятия |                         |                          |
| Введение                                                                                 |                             |                        |                         |                         |                         |                          |
| <b>Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА</b>                           |                             |                        |                         |                         |                         |                          |
| Тема 1. История дизайна как вида проектно-художественной деятельности                    |                             |                        |                         |                         | 8                       | Реферат                  |
| Тема 2. Дизайн полиграфической продукции как разновидность графического дизайна          | 2                           | 2                      |                         |                         | 12                      |                          |
| Тема 3. Основы композиции и цветоведения при работе с полиграфической продукцией         | 2                           |                        | 2                       |                         | 10                      |                          |
| <b>РАЗДЕЛ 2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА</b>                    |                             |                        |                         |                         |                         |                          |
| Тема 4. Полиграфический процесс: виды и материалы                                        | 2                           |                        |                         |                         | 4                       |                          |
| Тема 5. Этапы проектной работы над созданием дизайн-объекта полиграфической продукции    |                             |                        | 2                       |                         | 4                       |                          |
| Тема 6. Компьютерные средства макетирования, верстки и дизайна полиграфической продукции |                             |                        |                         | 6                       | 40                      | Цифровой макет           |
| Тема 7. Печать полиграфической продукции                                                 |                             |                        |                         |                         | 4                       |                          |
| <b>Всего...</b>                                                                          | <b>2</b>                    | <b>2</b>               | <b>4</b>                | <b>6</b>                | <b>82</b>               |                          |

## 5.2 Требования к выполнению курсовых проектов

Содержанием учебной дисциплины предполагается выполнение курсового проекта.

Курсовой проект – вид самостоятельной учебной работы и контроля качества обучения студента, которая носит творческий исследовательский характер и направлена на приобретение практических умений и навыков по данной учебной дисциплине и компетенций по избранной специальности.

Курсовой проект по дисциплине «Дизайн полиграфической продукции» выполняется студентами в 4 семестре. Подготовка его является одной из важных форм самостоятельной работы студентов над учебной дисциплиной. Выбор темы курсового проекта осуществляется из предложенного списка примерных направлений тем или формулируется самостоятельно с учётом профиля подготовки и согласовывается с руководителем. Темы в перечне носят рекомендательный характер.

Курсовой проект состоит из пояснительной записки и прилагаемой к ней практической части. В общем случае, пояснительная записка состоит из следующих структурных элементов: титульный лист; задание; реферат; содержание; введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения.

Титульный лист является первой страницей курсового проекта. Реферат (не более 1 страницы), как краткое изложение курсового проекта, должен содержать: количество страниц, иллюстраций, таблиц, формул, приложений, использованных источников, количество листов графического материала; перечень ключевых слов, словосочетаний (не более 15); текст реферата. Текст реферата должен включать объект, предмет, цель, результаты исследования, возможности практического применения. Во введении излагается основная теоретическая концепция, которая служит методологической базой всего исследования, дает обоснование научного значения и актуальности избранной темы для современной практики, указывает ее место в курсе данной дисциплины, приводится объект, предмет, формулируется цель и задачи работы, источниковедческая база, описывается методология, структура исследования, практическая значимость полученных результатов, рекомендации для дальнейшего использования. В основной части необходимо осуществить анализ аналогов по теме курсового проекта, разработать концепцию проекта, выполнить эскизное проектирование, реализовать компьютерную разработку проекта, подготовить пояснительную записку.

Основная часть курсового проекта: 1. Предпроектный анализ (1.1. Обзор литературных источников по теме исследования; 1.2. Анализ

аналогов). 2. Разработка концепции проекта (2.1. Определение позиционирования издания (вид, жанровое направление, читательский адрес, целевая аудитория, цель издания и т.д.); 2.2. Обозначение издательских параметров (формат, объем, предполагаемый тираж, вид бумаги, способ печати и т.д.); 2.3. Создание эскизного предложения (цветовое, композиционное решение дизайна полиграфической продукции)).3. Инструментально-программные средства реализации (3.1. Выбор среды для воплощения проектного решения; 3.2. Верстка полиграфического макета).

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполнения работы; оценку полноты решений поставленных задач. Список использованных источников должен быть оформлен в соответствии с СТБ 7.208-2008 «Система стандартов по информации библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка». Приложение должно содержать материалы, связанные с презентацией выполненной работы, материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть, скриншоты, электронные версии разработок, презентацию для защиты. Практическая часть представляет собой разработанную и распечатанную полиграфическую продукцию.

Примерное направление формулировки тем курсового проекта по дисциплине «Дизайн полиграфической продукции»: Разработка дизайна и верстка каталога дизайнера интерьера. Разработка брендбука творческого объединения по разработке видеоигр. Разработка дизайна и верстка газетной продукции. Дизайн и верстка буклета: функции и особенности. Разработка печатных календарей: виды и особенности. Разработка дизайна и верстка серии тематических открыток. Дизайн упаковки: особенности макетирования, верстки и печати. Разработка дизайна и верстка детской книги.

Объем курсового проекта составляет 25-30 страниц печатного текста.

## Глоссарий

Допечатные процессы – все стадии полиграфической технологии, связанные с подготовкой издания к печати (набор текста, обработка изображений, верстка полос издания, монтаж и раскладка полос на печатном листе, цветоделение, цветопроба) до изготовления печатной формы включительно.

Гранки – длинная колонка набранного текста, не разбитая на страницы. Используется для проверки правильности переносов и поиска опечаток; гранки посылают авторам для считывания текста и исправлений до верстки.

Корректурa – совокупность процессов исправления ошибок как в авторском оригинале ("вычитка"), так и в оттисках набора и пробных оттисках репродуцированных оригиналов.

Макетирование – размещение текста, иллюстраций и других материалов на странице. Конечный результат - макет. Самый последний, подписанный в производство макет - оригинал-макет.

Оригинал-макет – подписанный в производство макет издания.

Верстка – составная часть макетирования, размещение текстовых и иллюстративных блоков по полю формата с учётом дизайна макета, процесс формирования полосы издания.

Полоса – отдельная страница печатной продукции.

Модульная сетка – задает места размещения текста, иллюстраций и заголовков, дизайн будущего макета. Разрабатывается дизайнером. Сетку можно назвать шаблоном.

Спуск полос – размещение полос на печатной форме с учетом последующей послепечатной обработки, обеспечивающее после фальцовки требуемое расположение страниц в издании.

PostScript – язык, позволяющий детально описать характеристики и расположение любых элементов, таких как шрифты, линии, изображения, кривые и т.д., на странице издания для отображения на экране дисплея или устройстве вывода - фотонаборе.

Цветоделение – процесс разделения цветного изображения для получения готовых "плёнок" (диапозитивов), при полноцветной печати разделение на 4 цвета - CMYK.

Цветопроба – контрольное цветное изображение полиграфической продукции. Бывают аналоговые, цифровые, печатные цветопробы.

Растискивание – (тоновой прирост) увеличение растровой точки при офсетной печати. Растискивание измеряется в процентах по элементам шкалы оперативного контроля печатного процесса 40% и 80% с помощью денситометра.



Разрешение – число точек, из которых формируется изображение, на единицу длины или площади.

lpi – линиятура растра (lines per inch) - плотность полиграфического растра. Определяет количество рядов растровых точек на отрезке длиной в один дюйм и размер растровых ячеек.

dpi –точек на дюйм (dots per inch) - единица измерения разрешающей способности устройств ввода-вывода, применяемых для работы с растрированными изображениями. Определяет количество точек в растровой ячейке, размеры которой задаются линиятурой.

Плашка (заливка) – большая площадь поверхности, запечатанная одним цветом. Не все станки с этим успешно справляются.

Треппинг – процесс компенсации неточности приводки при печати. При допустимом несовмещении красок в процессе многокрасочной печати могут появиться зазоры между пересекающимися объектами, треппинг заключается в создании узкой полосы смешения цветов на границе объектов разного цвета.

Pantone – система получения почти любого цвета из 14 основных (баночных) цветов. Для нахождения нужной формулы смешения цвета используют специальные веера с отпечатанными образцами цвета.

Печать – процесс получения изображения оригинала на оттиске путем нанесения красочного слоя или слоев разных красок на запечатываемый материал средствами полиграфии.

Печатные машины – машины, которые выполняют процесс печатания с использованием одного из способов печати. Печатные машины классифицируют: 1) по бумаге для печати - на рулонные и листовые; 2) по конструкции - на тигельные, плоскочечатные и ротационные; 3) по числу красок - одно-, двух-, и многокрасочные; 4) по способу печати - на типографские (высокой печати), офсетные, для глубокой печати, для трафаретной и других специальных видов печати; 5) по виду продукции - на универсальные и специализированные (газетные, книжно-журнальные, для печати на картоне или жести); 6) по формату - на малоформатные (до 50x70 см), среднего формата (от 50x70 до 70x100 см) и крупноформатные (больше 70x100 см).