

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
Московский государственный институт культуры

УТВЕРЖДЕНО
Председатель УМС
факультета МАИС
Ю.В.Кот

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПОДГОТОВКА ИЗОБРАЖЕНИЙ К ПЕЧАТИ

Направление подготовки (специальность) : 50.03.02 Изящные искусства

Профиль подготовки (специализация) : Художественная фотография.

Квалификация (степень) выпускника :бакалавр

Форма обучения: очная

Химки

Самостоятельная работа студентов в рамках дисциплины «Подготовка изображений к печати» направлена на формирование устойчивых профессиональных навыков работы с цифровыми изображениями, их анализом, обработкой и подготовкой к различным видам печати. Этот вид деятельности дополняет аудиторную работу и позволяет закрепить ключевые знания курса на собственном практическом опыте.

Самостоятельная работа способствует развитию таких качеств будущего специалиста, как внимательность и точность, ответственность за техническое качество, инициативность, аккуратность в работе с цветом и файлами, готовность к эксперименту, креативность и аналитичность.

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний и профессиональных умений, необходимых для подготовки цифровых изображений к печати: понимания цветовых моделей, выбора оптимального разрешения, корректной работы с цветопробами, файловыми форматами, профилями ICC и стандартами печати.

Самостоятельная работа включает:

- анализ требований типографий;
- подготовку собственных примеров изображений под разные типы печати (офсет, цифровая, фотопечать);
- выполнение упражнений по цветокоррекции и ретуши;
- подбор и анализ цветовых профилей;
- подготовку файлов по техническому заданию (форматы, разрешение, bleed, цветовые пространства);
- подготовку презентаций и эссе по выбранным темам;
- конспектирование литературы и материалов;
- создание сравнительных таблиц, схем, пояснительных материалов;
- выполнение тестовых печатей и сравнений («до/после», RGB→CMYK, разные RIP-процессы).

КОНСПЕКТИРОВАНИЕ

Конспектирование является важнейшим инструментом освоения профессиональной терминологии и технических процессов, связанных с предпечатной подготовкой. При работе с изображениями важно уметь быстро ориентироваться в ключевых параметрах: профили, цветовые пространства, допуски, стандарты ISO, типы растра, режимы смешивания.

Зачем нужен конспект именно в этой дисциплине

- для запоминания технических характеристик (разрешение, тип растра, плотности);
- для понимания различий между RGB и CMYK, их применением;
- для фиксации особенностей цветовых профилей (FOGRA, GRACoL и др.);
- для создания собственных таблиц соответствий и чек-листов для подготовки изображений;
- для подготовки к работе с типографиями;
- для анализа ошибок в печати и формирования опыта их предотвращения.

Классификация видов конспектов:

1. План-конспект

Используется для структурирования тем:

«Подготовка к офсетной печати: 1) Профили → 2) Растр → 3) Линиатура → 4) Допуски».

2. Тематический конспект

Полезен для тем:

- «RGB и CMYK: сравнение гарантийных цветов»
- «Типы растривания (AM/FM/Hybrid)»

3. Текстуальный конспект

Например, цитирование стандартов ISO или требований конкретной типографии.

4. Свободный конспект

Подходит для анализа практических кейсов:

«Почему постер напечатался темнее? Ошибки в GCR».

5. Формализованный конспект

Очень полезен в дисциплине!

Примеры таблиц:

- «Разрешение для разных видов печати»
- «Тип бумаги → профиль → максимальная плотность»
- «Форматы файлов: плюсы и минусы»

6. Опорный конспект

Используется для создания чек-листов подготовки к печати, например:

• «Проверить bleed → Проверить профиль → Проверить чёрный текст (100K) → Проверить разрешение → Export PDF/X-4».

Необходимо помнить, что:

1. Основа конспекта — тезис, например:

«FOGRA39 — стандартный профиль для офсетной печати на мелованной бумаге».

2. Материал должен быть структурирован по блокам, например:

«Разрешение», «Цветовой профиль», «Требования к форматам».

3. Запись должна быть быстрой и удобной, допускается использование:

- аббревиатур (CMYK, RIP, GCR),
- собственных обозначений,
- таблиц («тип бумаги → профиль → максимальная плотность»),
- схем (например, схема преобразования RGB → CMYK).

4. Визуальные элементы обязательны — многие процессы предпечатной подготовки легче понять через:

- схемы растривания,
- иллюстрации цветовых охватов,
- графики GCR/UCR,
- сетки допечатных чек-листов.

5. Выделяйте главное цветом или подчёркиванием, например:

«Разрешение для фотопечати — 300 ppi».

6. Конспект — это запись смысла, а не текста.

Например:

Вместо копирования глав о профилях — «CMYK → сжатый охват → потеря насыщенности → нужна предкоррекция».

7. Указывать источник обязательно, особенно при работе с:

- стандартами ISO 12647,
- профилями ICC,
- методическими материалами типографий.

8. Цитаты используются только при необходимости, например при передаче точного определения «цветового охвата».

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА

1. Определите цель составления конспекта.

2. Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.

3. Если составляете план - конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.

4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.
7. Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.
8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.
9. При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

Критерии оценки учебного конспекта:

«Отлично» - полнота использования учебного материала. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Несамостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

. Рекомендации для самостоятельной практической работы студентов по предмету «ПОДГОТОВКА ИЗОБРАЖЕНИЙ К ПЕЧАТИ»

1. Студент должен обладать базовыми знаниями в области цифровой фотографии: пониманием принципов экспозиции, работы с RAW-файлами, цветовых пространств и разрешения цифрового изображения.
2. При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать профессиональные справочные материалы по цифровой обработке изображений, цветокоррекции, цветовым профилям и требованиям типографий.

3. Для выполнения заданий студенту необходимо иметь доступ к цифровой камере или смартфону с ручными настройками, персональному компьютеру и программному обеспечению для обработки изображений (Adobe Photoshop, Adobe Lightroom или аналогичным).

4. Перед началом выполнения практических заданий студент должен ознакомиться с функциональными возможностями используемых программ, включая инструменты управления цветом, применения ICC-профилей, изменения разрешения и подготовки файлов к печати.

5. При возникновении вопросов рекомендуется обращаться за консультацией к преподавателю или более опытным обучающимся, поскольку ряд практических аспектов подготовки изображений к печати не всегда отражён в учебной литературе.

6. Перед сдачей работы студент обязан проверить корректность технических параметров подготовленного файла: соответствие цветового профиля, достаточность разрешения, наличие полей под обрез (bleed), соответствие формата требованиям задания или типографии.

Подготовка к семинарскому занятию предполагает последовательное выполнение следующих этапов:

1. Ознакомление с планом семинара.
2. Изучение методических указаний и рекомендаций.
3. Работа с учебной и профессиональной литературой.
4. Формулирование вопросов, требующих разъяснения.

I. Ознакомление с планом семинара

Изучение плана занятия позволяет студенту:

- определить круг вопросов, связанных с цифровой обработкой и подготовкой изображений к печати;
- выявить ключевые технические термины и параметры (разрешение, профили ICC, цветовые пространства, требования к форматам файлов);
- понять последовательность рассматриваемых этапов предпечатной подготовки;
- спланировать собственную работу, выделив темы, требующие углубления.

II. Изучение методических указаний

Методические рекомендации помогают:

- сфокусировать внимание на основных технических аспектах подготовки изображений: конвертация RGB→CMYK, работа с цветовым профилем, проверка ТАС, создание bleed, экспорт TIFF/PDF/X;
- выделить наиболее важные требования типографий;
- понять взаимосвязь изучаемых инструментов цифровой обработки с реальными задачами печатного производства;
- определить, какие элементы практики (коррекция цвета, ретушь, подготовка файла) будут рассмотрены на семинаре.

III. Работа с учебной и профессиональной литературой

При подготовке студент изучает:

- учебники и пособия по цифровой фотографии и цветокоррекции;
- литературу по управлению цветом и цветовым профилям;
- рекомендации типографий, стандарты PDF/X, требования к полиграфической подготовке;

- статьи и профессиональные обзоры по практическим аспектам печати.

Работа включает:

- анализ примеров;
- сравнение технических подходов;
- конспектирование ключевых сведений (разрешение, цветовые модели, форматы, растрирование).

Цель работы — наполнить тему конкретными техническими данными, примерами и практическими методами.

IV. Формулирование вопросов

В процессе изучения материала студент должен фиксировать вопросы, возникающие при работе с:

- цветом и профилями;
- параметрами экспорта;
- особенностями подготовки изображений к разным видам печати;
- типичными ошибками и их исправлением.

Вопросы, которые не получили ответа после изучения материалов и лекции, необходимо вынести на обсуждение на семинаре.

Форма проведения семинара

Формат семинарского занятия определяется преподавателем и может включать:

- разбор практических кейсов;
- анализ подготовленных файлов;
- обсуждение ошибок и технических решений;
- коллективное выполнение практического задания;
- презентацию результатов студентами.

При необходимости преподаватель разрабатывает сценарий семинара или поручает подготовку его отдельных элементов инициативной группе студентов.

Вопросы к семинарам:

Раздел 1. Основы цифрового изображения

1. Что такое растровое изображение и какие параметры определяют его качество?
2. Как связаны понятия DPI и PPI и в каких случаях они используются?
3. Какие типы файлов применяются при подготовке изображений к печати и чем они отличаются?
4. Что происходит с изображением при увеличении и уменьшении масштаба?
5. Какие факторы влияют на резкость цифрового изображения при печати?

Раздел 2. Цветовые модели и управление цветом

6. В чем принципиальные отличия цветовых моделей RGB и CMYK?
7. Для чего используется пространство Lab при обработке изображений?
8. Что такое ICC-профиль и какие виды профилей применяются в печати?
9. Почему важно калибровать монитор перед подготовкой изображений?
10. Что такое цветовой охват и почему он различается у разных устройств?
11. Каковы основные причины расхождений между изображением на экране и результатом печати?

Раздел 3. Подготовка изображений для печати

12. Как определить оптимальное разрешение изображения для разных видов печати?
13. Какие этапы включает процесс подготовки изображения к печати?
14. В каких случаях используется конвертация RGB → CMYK и какие ошибки могут возникнуть?
15. Что такое GCR и UCR, и как они влияют на печатный результат?
16. Что означает параметр TAC (Total Area Coverage) и почему важно его учитывать?
17. Какие требования предъявляются к черному тексту и линиям в печатном макете?

Раздел 4. Растрирование и типы печати

18. Что такое растр и какую роль он играет в процессе печати?
19. Чем отличаются AM- и FM-растры, и в каких случаях применяются?
20. Какие особенности у цифровой печати по сравнению с офсетной?
21. Как выбор бумаги влияет на внешний вид печатного изображения?
22. Какие дефекты печати связаны с неправильной подготовкой цифрового файла?

Раздел 5. Форматы файлов и экспорт для печати

23. В чем различие между TIFF, JPEG, PSD и PDF/X?
24. Что представляет собой стандарт PDF/X-1a и когда он используется?
25. Почему PDF/X-4 предпочтителен для сложных документов?
26. Какие параметры необходимо проверить перед экспортом файла в типографию?
27. Что такое bleed (выход за обрез) и зачем он нужен?

Раздел 6. Практическая цветокоррекция и ретушь под печать

28. Какие особенности следует учитывать при цветокоррекции изображений для печати?
 29. Как изменить изображение, чтобы избежать провалов в тенях и пересветов в печати?
 30. Какие инструменты Photoshop наиболее часто применяются при подготовке к печати?
 31. Какие типичные ошибки возникают при ретуши, влияющие на печатный результат?
- #### Раздел 7. Взаимодействие с типографией
32. Какие данные необходимы для корректного технического задания на печать?
 33. Как правильно выбрать профиль под конкретную типографию и вид бумаги?
 34. Какие вопросы должен задать студент перед отправкой макета в печать?
 35. В чем различия между soft proof и hard proof?
 36. Как интерпретировать пробную печать и какие корректировки обычно требуются?

Критерии оценки

Отлично Знание категориального аппарата, умение выстраивать ответ в системе взаимосвязанных понятий, четкость и корректность формулировок, грамотная и выразительная речь.

Хорошо Знание категориального аппарата, небольшие затруднения при выстраивании системы основных понятий, корректность формулировок, грамотная и выразительная речь.

Удовлетворительно Общие формулировки, преобладание личных оценок, уровень формального воспроизведения основных понятий.

Неудовлетворительно Общие формулировки, уход от прямого ответа или ответ не по содержанию вопроса, уровень припоминания основных понятий, отсутствие понятийной логики.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Рекомендации по дизайну презентации

Рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

Текстовая информация:

размер шрифта: 24–54 пункта (заголовок), 18–36 пунктов (обычный текст);

цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;

тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;

курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Графическая информация:

рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;

желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;

цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;

иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;

если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Анимация

Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

Звук

- звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации;

- фоновая музыка не должна отвлекать внимание слушателей и не заглушать слова докладчика.

Единое стилевое оформление

Стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

Не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;

Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

Все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле;

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);

рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;

желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;

ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;

информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;

наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;

логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

В тексте ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок.

Рекомендации к содержанию презентации.

По содержанию:

На слайдах презентации не пишется весь тот текст, который произносит докладчик

Текст должен содержать только ключевые фразы (слова), которые докладчик развивает и комментирует устно.

Если презентация имеет характер игры, викторины, или какой-либо другой, который требует активного участия аудитории, то на каждом слайде должен быть текст только одного шага, или эти «шаги» должны появляться на экране постепенно.

По оформлению

На первом слайде пишется не только название презентации, но и имена авторов (в учебном случае – и руководителя проекта) и дата создания.

Каждая прямая цитата, которую комментирует или даже просто приводит докладчик (будь то эпиграф или цитаты по ходу доклада) размещается на отдельном слайде, обязательно с полной подписью автора (имя и фамилия, инициалы и фамилия, но ни в коем случае – одна фамилия, исключение – псевдонимы). Допустимый вариант – две небольшие цитаты на одну тему на одном слайде, но не больше.

Все схемы и графики должны иметь названия, отражающие их содержание.

Подбор шрифтов и художественное оформление слайдов должны не только соответствовать содержанию, но и учитывать восприятие аудитории. Например, сложные рисованные шрифты часто трудно читаются, тогда как содержание слайда должно восприниматься все сразу – одним взглядом.

На каждом слайде выставляется колонтитул, включающий фамилию автора и/или краткое название презентации и год создания, номер слайда.

В конце презентации представляется список использованных источников, оформленный по правилам библиографического описания.

Правила хорошего тона требуют, чтобы последний слайд содержал выражение благодарности тем, кто прямо или косвенно помогал в работе над презентацией.

Кино и видеоматериалы оформляются титрами, в которых указываются:

- название фильма (репортажа),
- год и место выпуска,
- авторы идеи и сценария,
- руководитель проекта.

Общие правила оформления презентации

Титульный лист

1. Название презентации.
2. Автор: ФИО, студента, место учебы, год.
3. Логотип колледжа.

Второй слайд «Содержание» - список основных вопросов, рассматриваемых в содержании. Лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

Заголовки

1. Все заголовки выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).
2. В конце точка не ставится.
3. Анимация, как правило, не применяется.

Текст

1. Форматируется по ширине.
2. Размер и цвет шрифта подбираются так, чтобы было хорошо видно.
3. Подчеркивание не используется, т.к. оно в документе указывает на гиперссылку.
4. Элементы списка отделяются точкой с запятой. В конце обязательно ставится точка.

Пример 1.

Виды механической обработки овощей: сортировка; калибровка; мойка; очистка; доочистка; нарезка.

Обратите внимание - после двоеточия все элементы списка пишутся с маленькой буквы! Если список начинается сразу, то первый элемент записывается с большой буквы, далее - маленькими.

5. На схемах текст лучше форматировать по центру.
6. В таблицах – по усмотрению автора.
7. Обычный текст пишется без использования маркеров списка.
8. Выделяйте главное в тексте другим цветом (желательно все в едином стиле).

Графика

1. Используйте четкие изображения с хорошим качеством.
2. Лучше растровые изображения (в формате jpg) заранее обработать в любом графическом редакторе для уменьшения размера файла. Если такой возможности нет, используйте панель «Настройка изображения».

Анимация

Используйте только в том случае, когда это действительно необходимо. Лишняя анимация только отвлекает.

Список литературы

- 1) Фамилия и инициалы автора;
- 2) Заглавие документа (книги, статьи из журнала, газеты, сборника научных статей и пр.);
- 3) Общее обозначение материала;
- 4) Сведения, относящиеся к заглавию (наличие частей, томов, выпусков, жанр, вид издания, перевод и т.д.);
- 5) Сведения об ответственности: фамилии авторов, составителей, редакторов, переводчиков, иллюстраторов и др.;
- 6) Данные о повторности издания;
- 7) Место издания;
- 8) Издательство;
- 9) Год издания;
- 10) Количество или интервал страниц.

Главным источником информации для создания описания является титульный лист (этикетка, наклейка и др.). Сведения, отсутствующие на титульном листе, но необходимые и сформулированные на основе анализа документа, приводят в квадратных скобках.

Образец

История России [Текст]: учеб. пособие для студ. всех специальностей / В. Н. Быков ; отв. ред. В. Н. Сухов ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СПбЛТА, 2001. - 231 с.

Интернет-ресурсы:

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Мультимедиа]: электрон. текст., граф., зв. данные и прикладная прогр. (546 Мб). - М. : Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. - Электрон. опт. диск (CD-ROM).

Русский язык [Электронный ресурс]: словарь. - Режим доступа: <http://www.grarmota.ru>. Мейман Э.

Для правильной работы презентации все вложенные файлы (документы, видео, звук и пр.) размещайте в ту же папку, что и презентацию.

Правила оформления презентаций

1. Общие требования к смыслу и оформлению:

Всегда необходимо отталкиваться от целей презентации и от условий прочтения.

2. Общий порядок слайдов:

-Титульный;

- План презентации (практика показывает, что 5-6 пунктов - это максимум, к которому не следует стремиться);
- Основная часть;
- Заключение (выводы);
- Спасибо за внимание (подпись).

3.Требования к оформлению диаграмм:

У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда; Диаграмма должна занимать все место на слайде; Линии и подписи должны быть хорошо видны.

4.Требования к оформлению таблиц:

Название для таблицы; Читаемость при невчитываемости. Отличие шапки от основных данных.

5.Последний слайд (любое из перечисленного):

Спасибо за внимание; Вопросы; Подпись; Контакты.

Форма контроля и критерии оценки

Презентацию необходимо предоставить для проверки в электронном виде.

«Отлично» - если презентация выполнена аккуратно, примеры проиллюстрированы, полностью освещены все обозначенные вопросы.

«Хорошо» - работа содержит небольшие неточности.

«Удовлетворительно» - презентация выполнена неаккуратно, не полностью освещены заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» - работа выполнена небрежно, не соблюдена структура, отсутствуют иллюстрации.

Темы индивидуального проекта (компьютерная презентация)

- 1.Подготовка фотографий к офсетной печати: требования, профили, ошибки и их предотвращение.
- 2.Цветовые пространства RGB и CMYK: сравнение, особенности преобразования и влияние на результат печати.
- 3.ICC-профили в полиграфии: виды, область применения и практические примеры использования.
- 4.Растривание в печати: AM-, FM- и гибридные растры, их особенности и влияние на качество изображения.
- 5.Форматы файлов для печати: TIFF, PDF/X-1a, PDF/X-4. Преимущества, ограничения и правила экспорта.
- 6.Типичные ошибки при подготовке изображений к печати и способы их исправления на этапе цифровой обработки.

Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование лабораторных работ
1.	Лабораторная работа №1. Определение оптимального разрешения изображения для различных видов печати.
2.	Лабораторная работа №2. Конвертация изображений из RGB в CMYK с использованием ICC-профилей.

3.	Лабораторная работа №3. Подготовка растрового изображения к печати: коррекция цвета, проверка ТАС, настройка черного.
4.	Лабораторная работа №4. Экспорт файлов для печати: создание PDF/X, настройка bleed, проверка параметров печати.

ВНИМАНИЕ! Все лабораторные работы студент должен выполнять под контролем лаборанта или преподавателя!

Примерные вопросы для самоконтроля

1. Какое цветовое пространство предпочтительно для профессиональной обработки изображений?

1. sRGB
2. Adobe RGB
3. Grayscale

2. Что означает параметр PPI?

1. Количество пикселей на дюйм изображения
2. Количество чернил на единицу площади
3. Количество точек раstra в печати

3. Какой формат предпочтителен для печати растровых изображений?

1. JPEG
2. TIFF
3. BMP

4. Какой ICC-профиль используется для офсетной печати на мелованной бумаге?

1. sRGB IEC61966-2.1
2. FOGRA39
3. Display P3

5. Что происходит при конвертации RGB → CMYK?

1. Увеличивается цветовой охват
2. Уменьшается цветовой охват
3. Цветовой охват остаётся неизменным

6. Что такое ТАС (Total Area Coverage)?

1. Максимально возможное количество слоёв пикселей
2. Максимальная сумма красок CMYK в точке печати
3. Количество чернил, наносимых за одну проходку

7. Какой тип чёрного используется для мелкого текста в печати?

1. Rich Black
2. Registration Black
3. 100K (чистый чёрный)

8. Для чего используется параметр Bleed?

1. Для увеличения контраста изображения
2. Для компенсации обрезки в типографии
3. Для уменьшения размера файла

9. Какое минимальное разрешение требуется для высококачественной печати фотографий?

1. 72 PPI
 2. 150 PPI
 3. 300 PPI
10. Что означает калибровка монитора?
1. Установку яркости на максимум
 2. Приведение монитора к стандартным цветовым характеристикам
 3. Увеличение насыщенности изображения
11. Какой формат PDF используется для печати с прозрачностью?
1. PDF/X-1a
 2. PDF/X-4
 3. PDF 1.0
12. Что такое soft proof?
1. Пробная печать на бумаге
 2. Программная имитация печатного результата на мониторе
 3. Формат изображения
13. Какой инструмент Photoshop отвечает за контроль суммарного количества краски?
1. Histogram
 2. Levels
 3. Info
14. Почему важно работать в 16-битном режиме при обработке?
1. Файл становится легче
 2. Снижается вероятность постеризации
 3. Увеличивается скорость обработки
15. Как влияет бумага на итоговый вид печатного изображения?
1. Не влияет
 2. Влияет на яркость и насыщенность
 3. Влияет только на резкость
16. Что такое растр в печати?
1. Цветовое пространство
 2. Способ разложения изображения на точки
 3. Параметр экспозиции
17. Для чего используется GCR?
1. Для увеличения резкости
 2. Для снижения количества цветных красок за счёт чёрной
 3. Для увеличения яркости
18. Какой формат изображения поддерживает слои и пригоден для сложной обработки?
1. PNG
 2. PSD
 3. JPEG
19. Какой тип печати чаще всего используется для малых тиражей?
1. Офсетная
 2. Цифровая

3. Глубокая

20. Что произойдёт при печати изображения с разрешением 72 PPI?

1. Качество останется высоким
2. Качество значительно ухудшится
3. Изображение станет ярче

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

Зачет с оценкой является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и процессе самостоятельной работы.

Экзамен (зачет) дает возможность преподавателю:

- выяснить уровень освоения обучающимися программы учебной дисциплины;
- оценить формирование определенных знаний и навыков их использования, необходимых и достаточных для будущей самостоятельной работы;
- оценить умение обучающихся творчески мыслить и логически правильно излагать ответы на поставленные вопросы.

Экзамен, зачет проводится в форме собеседования, в процессе которого обучающийся отвечает на вопросы преподавателя, сформулированные в билете.

В период подготовки к экзамену и зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые.

Подготовка обучающихся к зачету и экзамену включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие к экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к зачету, экзамену рекомендуется преподавателем.

Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Обучающийся вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену студентам необходимо обращать

внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем..

Экзамен проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. Положительным также будет стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания

по современным проблемам коммуникаций. Результаты экзамена объявляются студенту после окончания его ответа в день сдачи. Результаты экзамена объявляются студенту после окончания ответа в день сдачи.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применяемая наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Примерные вопросы к зачету с оценкой:

1. История изобретения фотографической камеры.
2. Классификация фотокамер.
3. Моментальные фотокамеры.
4. Приспособления для макросъемки.
5. Проверка фотокамер.
6. Типы линз, их свойства.
7. Понятие аберрации, виды аберраций.
8. Понятие простой линзы и ее свойства.
9. Фотообъектив и его характеристики.
10. Классификация объективов.
11. Понятие фокусного расстояния объектива.
12. Объективы с переменным фокусным расстоянием.
13. Светосила физическая и оптическая.
14. Понятие просветления.
15. Понятие «глубина резко-изображаемого пространства».
16. Светофильтры. Их виды и свойства.
17. Аддитивные и субтрактивные синтезы света.
18. Основные световые величины и единицы их измерения.
19. Понятие об освещенности, единице измерения освещенности.
20. Единицы измерения яркости.
21. Экспонетрические характеристики объекта съемки.
22. Зрительная оценка сюжета съемки.
23. Фотографическая ширина светочувствительного материала.
24. Понятие об основных системах экспонирования.
25. Экспонетрия при съемках на натуре.
26. Экспонетрия при съемках в павильоне.

27. Автоматические импульсные источники света.
28. Флешметр, его устройство и принцип работы.
29. Экспонометрия при использовании двух и более источников импульсного освещения.
30. Искусственные источники света.
31. Строение черно-белых негативных фотоматериалов.
32. Свойства черно-белых фотоматериалов.
33. Галогениды серебра и их влияние на получение фотоизображения.
34. Строение цветных негативных фотопленок.
35. Виды и типы сенсibilизации.
36. Цветовая температура цветных фотоматериалов.
37. Позитивные фотографические материалы, их строения и свойства.
38. Обращаемые фотоматериалы.
39. Понятия обработки фотоматериалов.
40. Состав проявляющих растворов.
41. Свойства и виды проявляющих растворов.
42. Понятие вуали фотографического материала.
43. Понятие РН, влияние его значения на все стадии обработки.
44. Фиксирование фотографических материалов.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

а) основная литература

1. Митчелл Э. Фотография.-М.: Мир,1998
2. Килпатрик Д. Свет и освещение. –М.: Мир, 1998.
3. Гонт Л. Экспозиция в фотографии. –М.: Мир, 1985.
4. Бояров П.И. Фотография: энциклопедически справочник.- Минск, 1992.
5. Редько А. Специальные процессы обработки кинофотоматериалов.-М.: 1988.

б) дополнительная литература

1. Чибисов К Очерки по истории фотографии. –М.:1988;
2. Редько А Основы черно-белых и цветных фото процессов. –М.: 1990;
3. Гурлев Д. Справочник по фотографии (фотосъемка). –Киев.: 1989.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотечная система Book.ru: <http://www.book.ru/>
2. Электронная библиотека диссертаций Российской Государственной библиотеки: <http://diss.rsl.ru/>
3. Университетская библиотека: <http://www.biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека e-library: <http://www.e-library.ru/>
5. Университетская информационная система России: <http://uisrussia.msu.ru/>
6. Электронный ресурс издательства Springer: <http://www.springerlink.com/>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>