

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»  
Факультет экологии, сервиса, технологии и дизайна  
Кафедра «Конструирование, дизайн и технологии»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
к дисциплине «Цифровые технологии обработки изобразительной информации»

Направление подготовки: 29.03.03 - Технология полиграфического и упаковочного производства  
Направленность программы: Технология и дизайн полиграфического и упаковочного производства  
Форма обучения: очная  
Год набора: 2019  
Присваиваемая квалификация (степень): бакалавр

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины состоят из 2 частей:

- методических рекомендаций для преподавателя, включая рекомендации по использованию инновационных методов в преподавании дисциплины;
- методические указания для студентов.

## **1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

### ***1.1. Методические рекомендации по организации практических занятий***

Прикладная часть дисциплины реализуется на практических занятиях, ведущей дидактической целью которых является формирование профессиональных умений - выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности, решать задачи и др., позволяют привить практические навыки самостоятельной работы с учебной, методической и научной литературой (в процессе подготовки к занятию), получить опыт публичных выступлений.

На занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе прохождения производственной практики и подготовки выпускной квалификационной работы.

На первом практическом занятии преподаватель обязан представить студентам всю информацию по организации изучения дисциплины. Для оптимизации временных затрат по информированию студентов преподавателю рекомендуется разработать технологическую карту работы студента и преподавателя, включающую:

- наименование и количество практических занятий с указанием тематик и присваиваемых баллов, как по разделам, так и в целом по дисциплине.
- содержание СРС с указанием форм контроля, даты проведения и присваиваемых баллов.

Уровень освоения практической части оценивается в процессе защиты отчетов по выполненным работам в рамках раздела. Баллы присваиваются только при полной сдаче работ по разделу с учетом соблюдения студентами сроков и требований к содержанию в соответствии со шкалой скидки баллов.

### ***1.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине включает:

- подготовка к лекционным занятиям;
- подготовка к практическим занятиям.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

### ***2.1. Работа с литературными источниками (литературный обзор)***

Первый этап деятельности студента поиск соответствующих источников информации по изучаемой теме. Основные источники: книги, методические пособия и разработки, статьи в научных и научно-методических журналах, сборниках научных и научно-методических работ, материалы конференций, веб-страницы в Интернете, нормативные документы. Поиск книг по интересующей проблеме обычно начинают со справочно-библиографического отдела и систематического каталога библиотеки. Каждая библиотека имеет собственный справочно-библиографический аппарат. Ее каталоги и картотеки содержат оригинальную информацию. При сходных фондах отечественных изданий каталоги научных библиотек могут отличаться по структуре и содержанию. Поэтому поиск информации в различных библиотеках может дать разные результаты. Читать же, пользоваться фондами можно в той библиотеке, которая покажется более удобной для работы с книгой.

Для более широкого поиска информации о книгах по проблеме можно использовать книжную летопись, реферативные журналы, аналитические обзоры, бюллетени.

После того, как собрана информация об основных источниках по теме, можно переходить к их изучению. При первоначальном знакомстве с книгой полезно сначала внимательно изучить

аннотацию, оглавление, введение, заключение, список литературы. Список литературы должен быть достаточно полным и характеризовать осведомленность студента в изучаемой проблеме. Количество используемых источников характеризует объем проделанной студентом работы, поэтому служит важным критерием для ее оценки.

Важнейшей задачей при работе с литературными источниками нужно обратить внимание на изучение основных понятий, научных и практических проблем изучаемой темы, разных точек зрения на нее, основных теоретических и эмпирических подходов к ее исследованию. Необходимо провести анализ, сравнение, группировку, систематизацию и обобщение собранных материалов, и не ограничиваться простой компиляцией традиционных учебных знаний или теоретических рассуждений из научных трудов. Работа не должна носить репродуктивный характер.

Прежде чем делать выписки или конспектировать источник, необходимо зафиксировать точное библиографическое его описание. Это потребуется вам при оформлении списка литературы. Выписки и конспекты работ целесообразно делать на отдельных листах, так как это создаст определенные удобства в классификации материалов на завершающем этапе при написании текста работы, позволит быстрее классифицировать источники по содержанию информации.

### ***2.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины и осуществлению контрольных мероприятий***

#### ***2.3.1 Методические рекомендации к подготовке к практическим занятиям***

Перед написанием доклада студенту необходимо вникнуть в сущность проблемы, которую ему предстоит освещать. Для этого студенту нужно иметь развернутый перечень литературы, посвященной анализу рассматриваемого вопроса. Перечень должен содержать источники по теме: учебники, учебные пособия, научные исследования, статьи и т.д. Уже сам процесс обобщения литературы по теме требует серьезных творческих усилий, ибо предполагает кропотливую работу с каталогом в библиотеке, знакомство с дополнительной учебной литературой, усвоение тематики статей, публикуемых в периодических изданиях. Методическую помощь по составлению списка литературы студенту целесообразно получить у преподавателя.

Важный предварительный этап работы над докладом – составление его плана. План должен предусматривать вводную часть, перечень основных вопросов и заключительную часть.

Во вводной части необходимо обосновать актуальность темы, обозначить целевую установку доклада, дать обзор информационных источников, которые использует автор в своем докладе.

В основной части доклада должна присутствовать логически стройная, исчерпывающая аргументация по обоснованию тех тезисов, которые автор выдвигает в качестве главной идеи доклада. Это могут быть 2–3 положения, сформулированные в форме утверждения по поводу рассматриваемой проблемы. Каждому положению целесообразно посвятить отдельный вопрос (раздел) доклада. Аргументация, выдвигаемая автором, должна иметь научный характер. Это значит, что студенту следует работать лишь с той информацией, которая имеет объективный характер и возможность проверки (правовые акты, официальные документы, статистические данные авторитетных организаций, материалы из публикаций в научных изданиях и т.д.). Такую информацию необходимо тщательно систематизировать и выявить в ней главное, сущностное, а уже на этой основе строить рациональную, логически непротиворечивую цепь аргументов, доказывающих истинность выдвигаемых докладчиком тезисов.

Заключительная часть доклада должна содержать обоснованные выводы, которые вытекают из рассмотренных докладчиком положений.

#### ***2.2. Система контроля.***

Измерению и оценке подлежат все результаты обучения по всем видам учебной деятельности путем опросов и проверки результатов, самостоятельно выполненных студентом работ, предусмотренных программой курса.

В таблице 1 представлена совокупность контрольных мероприятий и распределение баллов по соответствующим видам учебной деятельности. Исходя из трудоёмкости блока, составляющей 4 ЗЕТ максимальный балл в каждом блоке составляет **144**.

На первом занятии преподаватель выдаёт студентам форму «Листа самоконтроля», в котором фиксируются результаты контрольных мероприятий, а также даты выполнения.

Ведение записей текущего контроля у преподавателя осуществляется в журнале, в котором фиксируются посещаемость и результаты текущего контроля учебной работы студентов.

Окончательная оценка выставляется по значению итогового («накопленного») балла по всем видам контрольных мероприятий, который соотносится со шкалой оценки.

Таблица 2 – Шкала оценки

Трудоёмкость дисциплины		Итоговая оценка по дисциплине											РС
		Неуд. 2	Удовлетворительно 3					Хорошо 4			Отлично 5		
ЗЕТ	Махбалл	F	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	ЕС
4.0	144	0-71	72-81	82-86	87-93	94-100	101-107	108-114	115-121	122-128	129-136	137-144	баллы

Лист самоконтроля \_\_\_\_\_ (очная форма обучения)

<b>Раздел 1 и 2</b>					
<b>Вид занятия</b>		<b>Вид контроля</b>	$\Sigma$ рейтинг	Дата	Фактические баллы
	Пр	Защита практической работы № 1	20		
	Пр	Защита практической работы №2	20		
	Пр	Защита практической работы № 3	52		
	ПР	Защита практической работы № 4	52		
<b>Итого по разделу 1 и 2</b>			<b>144</b>		
<b>Итого количество баллов:</b>			<b>144</b>		

## Технологическая карта работы студента очной формы обучения и преподавателя

Наименование модуля	Наименование темы лекционного занятия	Труд оёмкость	Наименование темы практического занятия и СРС	Трудоёмкость	Форма контроля / баллы
<b>Раздел 1.</b>	Тема 1.1: Виды изобразительных оригиналов	2	Изучение полиграфических оригиналов и анализ их характеристик	4	Защита ПР 1-2 / 20 баллов  Защита ПР 3-4 / 52 балла
	Тема 1.2: Методы получения изобразительных оригиналов	2			
	Тема 1.3: Требования, предъявляемые к изобразительным оригиналам	2	Изучение предпечатной подготовки изобразительных оригиналов	4	
	Тема 1.4: Основные этапы подготовки изображений к печати	2			
	Тема 1.5: Воспроизведение изобразительных оригиналов	2	Обработка графической информации в программах растровой графики	14	
	Тема 1.6: Средства оцифровки изобразительных оригиналов	2			
	Тема 1.7: Растровая и векторная графика	2	Обработка графической информации в программах растровой графики	14	
	Тема 1.8: Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровый и векторных редакторов	2			
<b>Раздел 2.</b>	Тема 2.1: Системы переработки изобразительной информации	2	Обработка графической информации в программах растровой графики	16	
	Тема 2.2: Дискретная структура воспроизводимого изображения	2			
	Тема 2.3: Воспроизведение цвета; система управления цветом	2	Обработка графической информации в программах векторной графики	14	
	Тема 2.4: Система управления цветом; технология цветоделения	2			
	Тема 2.5: Аддитивная и субтрактивная цветовые модели. Цветоделение при печати	2	Обработка графической информации в программах векторной графики	14	
	Тема 2.6: Описание изображений в компьютерных технологиях	2			
	Тема 2.7: Технология растрирования	2	Обработка графической информации в программах векторной графики	16	
	Тема 2.8: Системы оценки качества цифрового изображения	2			