

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»

## **ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ СМИ**

Методические рекомендации  
к изучению курса для студентов  
направления подготовки 42.03.02 «Журналистика»

Курган 2019

Кафедра: «Журналистика и массовые коммуникации»

Дисциплина: «Техника и технология СМИ» (направление 42.03.02 «Журналистика»)

Составил: канд.филол.наук, доцент Д.Г. Ильиных.

Утверждены на заседании кафедры «24» октября 2018 г.

Рекомендованы методическим советом университета «20» декабря 2017 г.

## ВВЕДЕНИЕ

Курс «Техника и технология СМИ» относится к базовой части профессионального цикла учебного плана кафедры журналистики и массовых коммуникаций. Связан с циклом следующих специальных дисциплин: «Введение в специальность», «Система СМИ», «Основы журналистской деятельности», «Основы дизайна СМИ», «Фотодело». «Техника и технология СМИ» дает базовые знания о подготовке и создании периодических изданий и телерадиопередач.

Целью освоения дисциплины «Техника и технология СМИ» является подготовка студентов к работе в печатных и электронных средствах массовой информации путем изложения базовых технологий, знакомства с важнейшими историческими этапами развития техники печати, телевидения и радиовещания, с современным оборудованием, программными средствами и оптимальным взаимодействием между ними.

Задачи дисциплины:

- продемонстрировать влияние научно-технического прогресса на развитие журналистики на примере основных этапов исторического совершенствования техники и технологии СМИ;
- дать представление о процессе и технологии производства газет и журналов, о производстве и выпуске теле-, радиопрограмм и необходимых для этого технических средствах;
- дать знания о теле- и радиоформатах, о современных методах верстки печатных СМИ;
- сформировать навыки анализа качества печатной продукции, телевизионной и радиопрограммы.

Для более глубокого погружения студентов в профессию курс «Техника и технология СМИ» предусматривает самостоятельную работу учащихся и лабораторные занятия.

Курс состоит из двух тематических блоков:

- 1 Техника и технология печатных СМИ.
- 2 Техника и технология электронных СМИ.

Во время изучения курса студент должен:

- 1 Посещать лекционные и лабораторные занятия.
- 2 Выполнять домашние задания.
- 3 Готовиться к обсуждению теоретических вопросов.
- 4 Выполнить в письменной форме все предусмотренные планом лабораторные работы.
- 5 Выполнить 2 контрольных работы в форме тестов и творческих заданий в качестве рубежных контролей.
- 6 Участвовать в предусмотренных планом деловых играх, ролевых и проблемных занятиях.
- 7 Уметь пользоваться инновационными образовательными технологиями, способствующими эффективному процессу обучения.

Знания студентов будут оцениваться преподавателем в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний».

Изучение технической составляющей работы различных средств массовой информации позволит студентам расширить свои представления о совокупности специалистов, занимающихся подготовкой и выпуском СМИ, а также даст представление о полном цикле производства информационных продуктов.

Готовясь к лабораторным работам, студент должен внимательно изучить лекционный материал, вникнуть в задание, обратиться к указанной литературе, составить и суметь обосновать свое мнение по каждому вопросу. Студенты должны освоить нюансы технологий производства СМИ различных видов.

## СИСТЕМА БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ СМИ»

Таблица 1 – Система балльно-рейтинговой оценки студентов по дисциплине «Техника и технология СМИ»

Наименование	Содержание					
Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Распределение баллов					
	Вид учебной работы:	Посещение занятий	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Экзамен
	Балльная оценка:	До 16	До 18	До 18	До 18	До 30
Примечания:	16 занятий по 1 баллу	До 3-х баллов за 2-х часовую лабораторную работу (6 2-х часовых лабораторных занятий)	На 10-м занятии	На 15-м занятии		
Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	<p><b>60 и менее баллов – неудовлетворительно;</b>  <b>61 – 73 – удовлетворительно;</b>  <b>74 – 90 – хорошо;</b>  <b>91 – 100 – отлично</b></p>					
Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (экзамену) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и должен выполнить все лабораторные работы и рубежные контроли.</p> <p>Для получения экзаменационной оценки «автоматически» студенту необходимо набрать 61 балл. Оценку, выставляемую при этом студенту «автоматически», преподаватель определяет самостоятельно на основе анализа работы студента в течение семестра. Если студент не согласен с предложенной оценкой, он вправе сдавать экзамен в традиционной форме</p>					

<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных работ и выполнить все рубежные контроли.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение и защита пропущенной лабораторной работы (при невозможности дополнительного проведения лабораторной работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной лабораторной работы самостоятельно) – до 3 баллов.</li> </ul> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем</p>
--	--

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИЙ

### Лекция № 1. История развития полиграфических процессов

Введение. Цели и задачи изучения дисциплины. Требования по изучению дисциплины. Изобретение книгопечатания. Первые технологии механической печати. Иоганн Гутенберг и его печатный станок. Влияние научно-технического прогресса в XIX-XX вв. на развитие полиграфии. Изобретение линотипа.

#### Ключевые понятия

*Инкунабула* – книга, изданная в Европе в период от начала книгопечатания до 1 января 1501 года.

*Ксилография* – древнейшая техника гравирования по дереву или оттиск на бумаге, сделанный с такой гравюры.

*Клише* – иллюстрационная печатная форма высокой печати.

*Линотип* – наборная строкоотливная машина для набора текста газет, книг и журналов и его отливки в виде монолитных металлических строк с рельефной печатной поверхностью.

*Литера* – металлический брусок с выпуклым изображением буквы или иного печатного знака.

*Монотип* – автоматическая буквоотливная наборная машина, изготавливающая набор в виде строк, состоящих из отдельных литер.

*Пуансон* – стальной брусок с рельефным изображением буквы или знака, служит для выдавливания изображения при изготовлении шрифтовых матриц.

### Лекции № 2-3. Организация допечатных процессов

Этапы полиграфического процесса. Процесс производства печатной продукции. Аппаратное обеспечение допечатной подготовки. Устройства ввода и вывода информации. Виды принтеров. Набор текста. Общие правила набора текста для предоставления в СМИ. Макетирование. Верстка.

#### Ключевые понятия

*Верстка* – это процесс размещения текстовых и иллюстративных блоков по полю формата с учётом дизайна макета и требований правописания.

*Макет* – графический план верстки.

*Макетирование* – это процесс композиционного размещения рисующих элементов полосы печатного издания на формате.

*Полиграфия* – это совокупность технических средств и приемов изготовления печатной продукции.

### Лекция № 4. Внешний вид печатного издания

Виды верстки. Графические контрасты. Правила грамотной верстки. Форматы периодических изданий. Виды шрифтов. Моделирование. Конструкция номера. Дизайн газеты. Логотип и первая полоса. Заголовочный комплекс. Изобразительный ряд. Предпечатная подготовка текста.

## **Ключевые понятия**

*Буквица* – большая заглавная буква, спускающаяся вниз на несколько строк.

*Вводка* – это особо выделенное вступление к материалу или подборке, которое дает максимум исходящей информации о теме.

*Виньетка* – небольшие изображения сюжетно-тематического или орнаментального характера, помещающиеся на переплете, обложке, на начальной и концевой полосе.

*Воздух* – свободное место на полосе.

*Вставка* – редакционное дополнение к материалу, там могут быть примечания, комментарии, они обособляются графически или ставятся в конце текста.

*Выворотка* – белый текст на черном фоне.

*Гарнитура* – объединение шрифтов по внешним оформительским признакам.

*Графическая модель* – воплощение тематической модели издания графическими, шрифтовыми и изобразительными средствами.

*Интерлиньяж* – междустрочный пробел, расстояние между базовыми линиями соседних строк.

*Колонтитулы* – помещаемые на каждой странице элементы аппарата издания, помогающие читателю ориентироваться в содержании текста на странице.

*Колонлинейка* – горизонтальная рисованная или наборная линейка, установленная вверху или внизу полосы для отделения колонтитула или колонцифры от текста или для украшения.

*Колонцифра* – элемент аппарата издания, представляющий собой цифру, обозначающую порядковый номер страницы и помещаемую на верхнем, нижнем или боковом поле.

*Линейки* – элементы оформления издания, представляют собой вертикальные или горизонтальные линии.

*Оборка* – текстовая выемка (может иметь любую форму).

*Оригинал-макет* – оригинал печатного СМИ, каждая страница которого полностью совпадает с соответствующей страницей будущего издания.

*Отбивка* – способ нешрифтового выделения текста путем увеличения пробелов между отдельными фрагментами текста или элементами полосы набора.

*Пиктограмма* – упрощенный рисунок, который служит общепринятым обозначением некоторого предмета, действия или события.

*Политипаж* – типовой печатный декор для многократного использования в разных изданиях. Как правило, политипаж более или менее изобразителен: это заставка, виньетка или даже целая иллюстрация.

*Полоса* – страница печатного издания.

*Пробельные элементы* – свободные от печати участки полосы, бывают межколонные, межбуквенные, междустрочные.

*Пуля* – метка пункта списка.

*Рефрэн* – повторяющийся заметный элемент верстки.

*Рубрика́тор* – полный список используемых в печатном СМИ рубрик и система их подачи.

*Симметричная вёрстка* – такое расположение текстов, заголовков, иллюстраций и других оформительских пятен, при котором они взаимно уравновешивают друг друга.

*Спуск полос* – процесс размещения полос издания на монтаже и печатной форме, обеспечивающий после фальцовки и резки оттисков требуемое чередование страниц в тетрадах.

*Тематическая модель* – это система подачи содержательной части периодического издания, которая определяет его количественную (объем и число материалов), пространственную (размещение материалов в целом по номеру и по конкретным полосам), качественную (жанровую) и временную (периодичность) составляющие текстового и иллюстративного массивов.

*Шапка* – это заголовок, охватывающий группу материалов.

## **Лекция № 5. Печатные процессы: работа типографий разного рода**

Виды печати. Процесс офсетной печати. Цифровая печать. Демонстрация работы типографии офсетной печати и типографии цифровой печати полного цикла.

### **Ключевые понятия**

*Высокая печать* – способ печати, при котором все печатающие элементы на форме расположены выше пробельных, так, что при печати пробельные элементы бумаги не касаются.

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

*Офсетная печать* – технология печати, предусматривающая перенос краски с печатной формы на запечатываемый материал не напрямую, а через промежуточный офсетный цилиндр.

*Плоская печать* – способ печати, использующий формы, на которых печатающие и пробельные элементы расположены в одной плоскости и различаются лишь физико-химическими свойствами.

*Трафаретная печать* – метод воспроизведения текстов и изображений (монохромных или цветных) при помощи трафаретной печатной формы, сквозь которую краска проникает на запечатываемый материал.

*Цифровая печать* – изготовление печатной продукции с помощью цифрового оборудования – устройств, печатающих непосредственно из электронных файлов и использующих технологию прямого нанесения красок.

## Лекция № 6. Послепечатные процессы

Суть послепечатных процессов. Брошюровочные, переплетные и отделочные процессы. Полиграфические материалы для СМИ.

### Ключевые понятия

*Аппликация* – прикрепление к переплетному материалу рисунка, высеченного по контуру из другого материала, отличающегося, например, по цвету, фактуре.

*Брошюровка* – это сшивание, скрепление отпечатанных листов в книгу или брошюру соответственно нумерации.

*Гильотина* – одноножевая бумагорезальная машина в типографии.

*Лакировка* – это процесс облагораживания листовой печатной продукции нанесением на нее (или ее части) полиграфического лака – для придания блеска, жесткости, для создания более надежной защиты от внешних воздействий, для более яркого выделения отдельных деталей изображения.

*Ламинирование* – процесс покрытия прозрачной пленкой бумаги или картона под действием высокой температуры.

*Подборка* – это комплектование книжного блока из тетрадей или отдельных печатных листов.

*Сталкивание листов* – это выравнивание их в стопе по длине и ширине.

*Тиснение фольгой* – процесс нанесения текстов и изображений на воспринимающую поверхность с использованием специальной красочной фольги и штампа.

*Торшонирование* – процесс нанесения узких надрезов глубиной около миллиметра поперек корешка печатного издания.

*Фальцовка* – в типографском деле процесс складывания листов в тетради определенного объема и формата с соблюдением последовательного расположения страниц в сфальцованной тетради для получения книжных и брошюрных изданий.

*Штанцевание* – отделочный процесс для придания фигурной формы изделию из картона.

## Лекция № 7. История создания и принцип работы радио

Предпосылки создания радио. Изобретение радиопередачи А.С. Поповым. Принцип работы радио. Частотные диапазоны. УКВ и FM диапазон.

### Ключевые понятия

*Аналоговый звук* – звук, преобразованный в электромагнитные колебания напрямую.

*Звук* – это колебания упругой среды.

*Радио* – разновидность беспроводной связи, при которой в качестве носителя сигнала используются радиоволны, свободно распространяемые в пространстве.

*Цифровой звук* – это способ представления электрического сигнала посредством дискретных численных значений его амплитуды.

## **Лекция № 8. Создание и принцип действия телевидения**

Предпосылки изобретения телевидения. «Электрический телескоп»

П. Нипкова. Патентование телевидения. Период совершенствования телевидения. Кинескоп. Строительство Останкинской телебашни. Принцип цветного телевидения. Системы цветного телевидения.

### **Ключевые понятия**

*Диск Нипкова* – механическое устройство для сканирования изображений, изобретённое Паулем Нипковым в 1884 году.

*Кинескоп* – это приемная телевизионная электронно-лучевая трубка, воспроизводящая телевизионные изображения.

*Телевидение* – способ передачи движущегося изображения и звука на расстоянии.

*Фотоэлемент* – электронный прибор, который преобразует энергию фотонов в электрическую энергию.

*Фотоэффект* – это явление испускания электронов веществом под действием света.

# ПЛАНЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

## Лабораторное занятие № 1 «Организация допечатных процессов»

### *Вопросы для подготовки и обсуждения*

- 1 Этапы полиграфического процесса.
- 2 Процесс производства печатной продукции.
- 3 Аппаратное обеспечение допечатной подготовки. Устройства ввода и вывода информации.
- 4 Виды принтеров.
- 5 Общие правила набора текста для предоставления в СМИ.
- 6 Макетирование. Верстка.

### *Задания*

- 1 Написать краткую новостную заметку и оформить ее в соответствии с общими правилами набора текста для СМИ.

## Лабораторное занятие № 2 «Внешний вид печатного издания»

### *Вопросы для подготовки и обсуждения*

- 1 Виды верстки.
- 2 Графические контрасты.
- 3 Правила грамотной верстки.
- 4 Форматы периодических изданий.
- 5 Моделирование. Конструкция номера.
- 6 Логотип и первая полоса газеты.

### *Задания*

- 1 Найти и принести на занятие 2 первых полосы газет (в печатном виде или в формате PDF) – одну идеальную с точки зрения верстки и дизайна, другую – с замечаниями. Во время занятия защитить свою точку зрения.

## Лабораторное занятие № 3 «Внешний вид печатного издания» (продолжение)

### *Вопросы для подготовки и обсуждения*

- 1 Виды шрифтов.
- 2 Заголовочный комплекс.
- 3 Изобразительный ряд.
- 4 Оформительские элементы в печатном издании.

### *Задания*

- 1 Найти в интернете электронную версию или отсканированные страницы любого периодического печатного издания, либо взять бумажный

выпуск любого печатного периодического издания и отметить на нем все элементы полосы, которые удастся вспомнить и найти.

#### **Лабораторное занятие № 4** **«Печатные процессы: работа типографий разного рода»**

Занятие в форме экскурсии в типографию офсетной или цифровой печати.

*Вопросы для подготовки и обсуждения*

- 1 Виды печати.
- 2 Процесс офсетной печати.
- 3 Цифровая печать.

*Задания*

- 1 Написать журналистский материал в любом жанре, отражающий суть работы типографии офсетной / цифровой печати.

#### **Лабораторное занятие № 5** **«История создания и принцип работы радио»**

*Вопросы для подготовки и обсуждения*

- 1 Предпосылки создания радио.
- 2 Изобретение радиопередачи А.С. Поповым.
- 3 Принцип работы радио.
- 4 Частотные диапазоны.
- 5 УКВ и FM диапазон.

*Задания*

1. Создание и запись собственной радиопередачи любой тематики и жанра (хронометраж до 3 минут).

#### **Лабораторное занятие № 6** **«Создание и принцип действия телевидения»**

*Вопросы для подготовки и обсуждения*

- 1 Предпосылки изобретения телевидения.
- 2 «Электрический телескоп» П. Нипкова.
- 3 Патентование телевидения.
- 4 Период совершенствования телевидения. Кинескоп. Строительство Останкинской телебашни.
- 5 Принцип цветного телевидения.
- 6 Системы цветного телевидения.

*Задания*

- 1 Просмотр эфира федеральных и региональных телекомпаний. Оценка используемых технико-технологических средств вещания.

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Таблица 2 – Самостоятельная работа студентов

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная и очно- заочная форма обуче- ния	Заочная форма обуче- ния
<b>Самостоятельное (углубленное) изучение тем дисциплины</b>	<b>15</b>	<b>43</b>
История развития полиграфических процессов	3	5
Внешний вид печатного издания	2	7
Программное обеспечение допечатной подготовки	2	7
Форматы растровой и векторной графики	2	7
Значение интернета для организации редакционно-издательских процессов	2	7
История создания и принцип работы радио	2	5
Создание и принцип действия телевидения	2	5
<b>Подготовка к лабораторным занятиям (по 2 часа на каждое занятие)</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
<b>Подготовка к рубежным контролям (по 3 часа на каждый рубеж)</b>	<b>6</b>	-
<b>Выполнение контрольной работы</b>	-	<b>10</b>
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>27</b>	<b>9</b>
<b>Всего:</b>	<b>56</b>	<b>66</b>

## **ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**

- 1 Возникновение книгопечатания. Печатный станок Иоганна Гутенберга.
- 2 Виды печати.
- 3 Допечатные этапы производства печатных СМИ.
- 4 Виды принтеров.
- 5 Разновидности верстки в газетах и журналах. Правила грамотной верстки.
- 6 Элементы газетной полосы.
- 7 Виды и размеры шрифтов.
- 8 Виды и размеры бумаги для печати.
- 9 Послепечатные процессы.
- 10 Виды брошюровочных процессов.
- 11 Переплетные процессы.
- 12 Отделочные операции.
- 13 Работа типографии полного цикла.
- 14 История создания и развития радиовещания.
- 15 Принцип работы радио.
- 16 Виды радиодиапазонов. Радиоволны разной длины.
- 17 Современное состояние и перспективы развития радиовещания.
- 18 Российский УКВ и западный FM-диапазоны.
- 19 Предпосылки возникновения и история создания телевидения.
- 20 Принцип черно-белого телевидения.
- 21 Технические перспективы развития телевидения.
- 22 Классификация телевидения по способу доставки сигнала.
- 23 Стандарты цветного телевидения.
- 24 Принцип цветного телевидения.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основная учебная литература**

- 1 Техника и технология СМИ: Художественное конструирование газеты и журнала : учеб. пособие / С. И. Галкин. – Москва : Аспект Пресс, 2008. – 215 с.: цв. вкл. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

### **Дополнительная учебная литература**

- 1 История отечественного телевидения / А. М. Рохлин. – Москва : Аспект Пресс, 2008. – 127 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».
- 2 История отечественного и зарубежного телевидения : учеб. пособие для вузов / Н. А. Голядкин. – 3-е изд., испр. – Москва : ЗАО Издательство «Аспект Пресс», 2016. – 191 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

Дарья Геннадьевна Ильиных

## ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ СМИ

Методические рекомендации  
к изучению курса для студентов  
направления 42.03.02 «Журналистика»

Редактор Н. Н. Погребняк

---

Подписано в печать 17.07.19	Формат 60x84 1/16	Бумага 80 г/м <sup>2</sup>
Печать цифровая	Усл. печ. л. 1,0	Уч.-изд. л. 1,0
Заказ 111	Тираж 25	Не для продажи

---

БИЦ Курганского государственного университета.  
640020, г. Курган, ул. Советская, 63/4.  
Курганский государственный университет.