

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
Московский государственный институт культуры

**УТВЕРЖДЕНО:**

**Председатель УМС**

**факультета Медиакоммуникаций и  
аудиовизуальных искусств**

**Кот Ю.В.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
СЪЕМОЧНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ  
МАТЕРИАЛОВ**

**Направление подготовки: 51.03.02 Народная художественная культура**

**Профиль подготовки: Руководство студией  
фототворчества**

**Квалификация выпускника: Бакалавр**

**Форма обучения: очная, заочная**

*(РПД адаптирована  
для лиц с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов)*

# **1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Цель:** Сформировать у студентов комплекс знаний, умений и навыков в области фототехники и технологии обработки материалов.

**Задачи:**

1. Освоение современных аналоговых и цифровых фотокамер.
2. Освоение осветительного оборудования.
3. Освоение экспонометрии и дополнительного съемочного оборудования.
4. Овладение технологиями обработки аналоговых фотоматериалов и цифрового изображения.

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:**

ПК-5 Владеет технологиями аналоговой (пленочной) и цифровой фотографии.

ПК-8 Способен использовать съемочную, осветительную, проекционную технику и вспомогательное оборудование для видеосъемки.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

<b>№ пп</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине; индикаторы достижения компетенции</b>
1.	ПК-5	<p>Знать: Строение светочувствительных материалов, процессы, происходящие в них во всех фотографических циклах, комплекс технических средств и оборудования для фотосъемки и фотопечати.</p> <p>Уметь: Использовать съемочное и лабораторное оборудование для пленочного процесса.</p> <p>Владеть: Традиционными и специальными методами пленочной фотографии ( съемка, обработка, печать).</p>
2.	ПК-8	<p>Знать: Принципиальные схемы устройства всех видов оборудования, используемых в процессе создания и демонстрации произведений аудио-визуальных искусств и принципы их работы, требования техники безопасности при работе с электрическими приборами и механизмами</p> <p>Уметь: Проектировать схемы освещения в павильоне и на натуре, пользоваться основными и дополнительными техническими средствами для видеосъемки.</p> <p>Владеть: Навыками работы со съемочным, осветительным, проекционным и монтажным оборудованием, вспомогательными принадлежностями.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Съемочная техника и ТОМ» входит в состав раздела Б1.О и относится к *обязательным дисциплинам* ОПОП по направлению подготовки: 51.03.02 «Народная художественная культура», профиль подготовки «Руководство студией фототворчества».

Дисциплина изучается в 1-2 семестрах на очной и заочной формах обучения.

Для изучения данного курса в качестве входных знаний студенты должны иметь представление о таких разделах классической физики как оптика и механика, изученные студентами в рамках средней школы. Параллельно с дисциплиной «Съемочная техника и ТОМ» изучается Теория фотографии, Основы сенситометрии, Техника фотопечати.

Основные положения дисциплины должны быть в дальнейшем использованы при изучении следующих дисциплин «Фотомастерство», «Специальные виды съемки и обработки материалов», прохождении практик, а также выполнения Выпускной квалификационной работы и процедур государственной итоговой аттестации:

- Учебная практика;
- Производственная практика;
- Государственная итоговая аттестация.

*В результате изучения дисциплины студент должен:*

### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

*Знать:* – принципиальную схему устройства фотокамеры, основные виды фотографических процессов, разновидности фотографических материалов.

*Уметь:* использовать различные виды фототехники и технологии фотографии для получения фотографического изображения.

*Владеть:* навыками работы с бытовыми и полупрофессиональными, приемами стандартной обработки аналоговых фотоматериалов и цифрового изображения.

### СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ

*Знать:* специфические особенности аналоговой и цифровой фототехнологий, основы теории фотографических процессов, функции и устройство различных видов фототехники, строение фотографических материалов.

*Уметь:* применять в процессе творческой деятельности знания и навыки фотографической техники и технологии обработки материалов.

*Владеть:* навыками работы с профессиональным фотооборудованием, приемами специальной обработки фотоизображения.

### ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ

*Знать:* технические характеристики фотокамер различных фирм-производителей, специальные виды фотографической обработки материалов, нестандартные фотопроцессы.

*Уметь:* самостоятельно устранить неисправности фотографической техники, произвести реставрацию фотографического изображения различных видов.

*Владеть:* навыками работы со специальным фотографическим оборудованием, технологическими процессами повышенной сложности, основами компьютерной графики.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПЕДАГОГИЧЕСКИМИ РАБОТНИКАМИ И (ИЛИ) ЛИЦАМИ, ПРИВЛЕКАЕМЫМИ НА ИНЫХ УСЛОВИЯХ (ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Объем (общая трудоемкость) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. часов, из них контактных 68 акад.ч. на очной форме обучения, 13 ак.ч. на заочной форме, СРС 40 акад.ч.

на очной форме обучения, 91 ак.ч. на заочной форме, форма контроля: зачет с оценкой во 2м семестре ( 4 ак.ч. на заочной форме обучения)

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

##### Очное отделение

раздел дисциплины	семестр	неделя семестра	виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) /в том числе в интерактивной форме					формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
								форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекц	Пр	Сем	Инд	Срс	
1. Съёмочная аппаратура								
Фотографическая камера.	1	1-2	2	2			2	Инд. проект
Механизмы фотографических камер.	1	3-4		2			2	
2. Съёмочная оптика								
Оптическое стекло и линзы.	1	5-6	1				2	
Фотообъективы.	1	7-8	1	2	2		2	
3. Экспонометрия								
Экспонометрия при натурных и интерьерных съёмках.	1	9- 10	1	2		1	2	Семинар
Требования к системе электрического питания осветительной аппаратуры	1	11- 12	1	2	2		2	Семинар
4. светотехника								
Виды искусственных источников света	1	13- 14	1	2			2	Семинар
Строение черно-белых негативных фотоматериалов.	1	15- 16	1		2		2	Семинар
Понятие эмульсии и ее состава.	1	17	2	2		1	2	Семинар
Понятие негативного изображения.	1	17					2	
5. фотоматериалы								
Строение черно-белых негативных фотоматериалов.	2	1-2	1	2			2	
Понятие эмульсии и ее состава, значение галогенидов серебра в появлении скрытого и явного фотоизображения.	2	3-4	1	2	2	1	2	

Понятие негативного изображения.	2	5	1	2			2	
Понятие светочувствительности, контрастности, фотографической широты, разрешающей способности, зернистости фотоматериалов.	2	6-7	1	2	2		2	
Различие фотоматериалов по формату, степени контрастности, фотографической широте	2	8-9	1	2			2	
6. Технология обработки материалов								
Понятие обработки фотоматериалов, первичная и вторичная обработка.	2	10-11	1	2		1	2	Семинар
Понятие физического проявления, физическое проявление через раствор (проявление до фиксирования), физическое проявление с дополнительным фиксированием.	2	12-13	1	2			2	Практикум
Понятие химического проявления.	2	14	1	2			2	
7. Специальные приемы обработки фотоматериалов								
Виды десенсибилизации, возможность решения творческих задач с помощью механизма десенсибилизации.	2	15	1	2			2	Семинар
Фильтрация деталей проявления (голодное проявление)	2	16	1	2			2	
Виды вторичной обработки материалов: ослабление, усиление, вирирование, удаление вуали, соляризация и другие.	2	17		2				Семинар
Понятие процесса ослабления, физика и химия процесса ослабления.	2	17		2				Зачет с оценкой
Итого: 108 ак.ч.			20	38	10		40	

### Заочное отделение

№	Наименование тем	лекц	сем	м/г	срс	контроль
1	Фотографическая камера.	1			2	
	Механизмы фотографических камер.				2	
2	Оптическое стекло и линзы.	1			2	
	Фотообъективы.				2	
3	Экспонометрия при натурных и интерьерных съемках.	1			1	
	Требования к системе электрического питания осветительной аппаратуры				3	
4	Виды искусственных источников света	1			3	
	Строение черно-белых негативных фотоматериалов.				3	
5	Понятие эмульсии и ее состава, значение галогенидов серебра в появлении скрытого и явного фотоизображения.	1			5	
	Понятие негативного изображения.		1		5	
6	Строение черно-белых негативных фотоматериалов.	1			5	
	Понятие эмульсии и ее состава, значение галогенидов серебра в появлении скрытого и явного фотоизображения.				5	
7	Понятие негативного изображения.	1			5	
8	Понятие светочувствительности, контрастности, фотографической широты, разрешающей способности, зернистости фотоматериалов.				5	
	Различие фотоматериалов.	1			3	
9	Понятие обработки фотоматериалов, первичная и вторичная обработка.				5	Опрос

10	Понятие процесса проявления.				5	
11	Понятие физического проявления, физическое проявление через раствор (проявление до фиксирования), физическое проявление с дополнительным фиксированием.	1			5	
12	Понятие химического проявления.			1	5	
13	Виды десенсибилизации, возможность решения творческих задач с помощью механизма десенсибилизации.				5	
14	Фильтрация деталей проявления (голодное проявление)		1		5	
15	Виды вторичной обработки материалов: ослабление, усиление, вирирование, удаление вуали, соляризация и другие.	1			5	
16	Понятие процесса ослабления, физика и химия процесса ослабления.				5	Зачет с оценкой (4 ак.ч.)
	<b>Итого : 108 ак.ч.</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>91</b>	<b>4</b>

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### РАЗДЕЛ 1

#### Съемочная аппаратура

##### Тема 1 . Фотографическая камера.

История изобретения фотографической камеры. Камера-обскура. Фотокамера, ее устройство и принцип работы. Классификация фотокамер по формату съемочного фотоматериала, по конструкции видоискателя, по степени автоматизации установки экспозиционных параметров (выдержки и диафрагмы), Назначение фотокамер различных конструкций, их технические характеристики и возможность решения творческих задач. Фотокамеры для получения моментального изображения, их конструкция, преимущества и недостатки.

##### Тема 2 . Механизмы фотографических камер.

Приспособления для макросъемки: насадочные линзы, удлинительные кольца, меха, «перевернутый объектив», адаптеры.

Принадлежности для съемки: складные штативы-треноги, портативный штатив-опора, дополнительные упоры: шарнирные шаровые головки, трубины, спусковые тросики, держатели лампы-вспышки, приспособления для ношения аппаратуры (кофры, наплечные ремни, темляки и т.д.).

Транспортировка и хранение фотоаппаратуры.

Проверка фотокамеры и принадлежностей для съемки на комплектность, чистоту и исправность в зависимости от условий и задач фотосъемки.

Литература: Фотография. Энциклопедический справочник. Минск, Белорусская энциклопедия, 1992.

### РАЗДЕЛ 2

## Съемочная оптика

### Тема 1. Оптическое стекло и линзы.

Оптическое стекло. Линзы. Типы линз и их свойства. Построение изображения линзы.

Понятие аберрации, виды аберраций и способы их устранения. Оптические системы.

Понятие простой линзы, фокусное расстояние, сила линзы, главная формула линзы.

Вогнутая линза, выпуклая линза. Понятие точки главного фокуса, главной токи, фокальной плоскости, оптической оси.

Объектив. Понятие объектива. Коэффициент светопропускания объектива. Эффективная светосила. Понятия «разрешающая сила», «кружок рассеяния», «величина допустимой нерезкости», частотно-контрастная характеристика объектива.

Журба Ю. Фотолюбителям Справочник. Спб: Лениздат, 1998

### Тема 2. Фотообъективы.

Классификация объективов по конструктивным признакам. Съемные и несъемные объективы. Оправы съемных объективов и их классификация по способу их крепления к фотокамере: с байонетным, резьбовым соединением для зеркальных и не зеркальных фотокамер. Объективы с ручным управлением, автоматической установкой диафрагмы, автоматической фокусировкой.

Понятие фокусного расстояния объектива.

Зависимость угла охвата пространства от фокусного расстояния объектива.

Классификация объективов в зависимости от их фокусного расстояния.

Понятие нормального, широкоугольного телеобъектива.

Специальные объективы: «рыбий глаз», зеркальный телеобъектив, макрообъективы.

Широкоугольные объективы: обычной конструкции, обратные телеобъективы, их конструкция и оптические характеристики.

Телеобъективы: длиннофокусные, истинные телеобъективы, зеркальные телеобъективы, их конструкция и оптические характеристики.

Объективы с переменным фокусным расстоянием: вариообъективы, трансфокаторы, их конструкция и оптические характеристики; объективы со ступенчатой, плавной сменой фокусного расстояния, одно- и двухкольцовые объективы. Их достоинства и недостатки при получении фотографического изображения. Особенности фотосъемки с переменным фокусным расстоянием.

Особенности съемки разного вида оптикой.

Светосила объектива. Понятие светосилы объектива: физическое понятие светосилы, зависимость светосилы объектива от рабочего диаметра линз, от фокусного расстояния.

Понятия «просветленная оптика», «просветленные объективы», «коэффициент светопропускания», «просветленные», «непросветленные» линзы.

Разрешающая способность объектива: понятие разрешающей способности объектива, зависимость разрешающей способности от конструкции объектива.

Глубина резкости: понятие глубины резкости, понятие глубины резко изображаемого пространства, зависимость глубины резко изображаемого пространства от фокусного расстояния объектива, диафрагмирования объектива, от удаленности от объекта съемки, разрешающей способности объектива. Понятие гиперфокального расстояния, зависимость глубины резко изображаемого пространства от гиперфокального расстояния, диафрагмирования, диаметра кружка нерезкости. Возможности творческого использования глубины резкости объектива.

Диафрагма: понятие диафрагма, связь диафрагмы со светосилой объектива, понятие диафрагменного ряда, связь светового потока, проходящего сквозь объектив, со значением диафрагменного ряда. Влияние диафрагмирования объектива на экспозицию материала.

Светофильтры: понятие светофильтра, виды светофильтров. Конверсионные светофильтры, влияние конверсионных светофильтров на цветовую температуру.



Цветные светофильтры: кратность светофильтра, поляризационные, нейтральные светофильтры, влияние светофильтров на фотоизображение. Творческие задачи, решаемые с помощью светофильтров.

Уход за светофильтрами и их хранение. Светофильтры для цветной печати. Осветительные светофильтры, их маркировка и эксплуатационные требования. Характеристики цветных стекол, используемых в технике фотосъемки.

Насадочные линзы, зеркала, призмы, диффузионы и другие насадочные приспособления, используемые для смягчения оптического изображения, оптических трюков и изменения фокусного расстояния.

Литература: Фомин А. Общий курс фотографии, М., Легкая индустрия, 1977

## РАЗДЕЛ 3

### Экспонометрия

Основные световые величины и единицы их измерения.

Понятие о световом потоке. Единица измерения светового потока, зависимость силы света от плотности светового потока. Единицы измерения света. Понятие об освещенности, единицы измерения освещенности. Яркость. Единицы измерения яркости. Переводные множители для переводных единиц яркости.

Световые измерения.

Принципы визуальной и объективной фотометрии и техника измерения основных светотехнических величин.

Экспонометрическая характеристика объекта съемки. Факторы, влияющие на тональное и цветовое решение съемки: воздушная среда, расстояние, световое состояние и пр.

Зрительное восприятие сюжета съемки. Широта яркости сюжета съемки и фотографическая широта светочувствительного материала. Понятие о широте экспозиции и ее практическое значение. Способы оценок основных факторов съемочной экспозиции.

Фотоэлектрический экспонометр, его устройство и принцип работы. Типы экспонометров и их технические характеристики. Техника расчетов съемочной экспозиции. Изменение экспозиции съемочными светофильтрами. Встроенные экспонометрические устройства, система TTL и другие с полуавтоматической и автоматической установкой экспозиционных параметров. Преимущества и недостатки работы встроенных экспонометров. Возможности определения экспозиции с помощью таблиц, калькуляторов, а также точечные и интегральные способы замера экспозиции.

Экспонометрия при натуральных и интерьерных съемках.

Понятие об основных системах экспонирования.

Характеристика натурального освещения. Факторы, влияющие на экспонометрические условия натуральных съемок. Фотографические условия натурального освещения в определенный период суток.

Экспонометрия при съемках в режимное время. Экспонометрия при съемках на цветной светочувствительный материал. Особенности экспонометрии при съемках на цветной, черно-белый обращаемый светочувствительный фотоматериал.

Особенности экспонометрии при павильонной съемке: определение уровня пространственной освещенности, нахождение постоянной освещенности объекта, установка соотношения рисующего и моделирующего светов, балансировка соотношения освещенности поверхности фона по отношению к объекту съемки.

Экспонометрия при использовании импульсных источников освещения. Балансировка соотношения естественной освещенности или искусственной освещенности и освещенности импульсных источников света. Определение экспозиции с помощью ведущего числа импульсного источника света, с помощью таблиц, калькуляторов, в зависимости от расстояния до объекта.

Автоматические импульсные источники света. Их конструкция, достоинства и недостатки экспонометрии с использованием автоматических импульсных источников света.

Прибор для измерения светового потока импульсного источника света (флеш-метр), его устройство и принцип работы, его типы и технические характеристики. Техника расчета съемочной экспозиции с помощью флеш-метра.

Экспонометрия при использовании двух и более источников импульсного освещения. Литература: Гонт Л. Экспозиция в фотографии: практическое руководство. М., Мир, 1986. Пароль Н. Фоточувствительные приборы и их применение: Справочник. М., Радио и связь, 1991.

## РАЗДЕЛ 4

### Светотехника

Виды искусственных источников света, применяемых при фотосъемках и их основные характеристики. Кривые светораспределения и практическое распределение.

Искусственные источники света непрерывного действия: лампы накаливания, ртутные лампы, газовые лампы, галогеновые источники света и др., их устройство и основные характеристики.

Искусственные источники света импульсного действия.

История создания источника света импульсного действия (лампы-вспышки).

Магниева лента, магниевая лампа, магниевая смесь. Их устройства, принцип работы. Техника расчета съемочной экспозиции. Достоинства и недостатки данных приборов освещения. Фотоколба, техническое устройство, технические характеристики. Вспышка-кубик.

Принцип действия, техническое устройство, технические характеристики. Способ работы и расчеты экспозиции. Преимущества и недостатки в работе с данной лампой-вспышкой.

Электронные лампы-вспышки. Принцип действия, техническое устройство, принципиальная электронная схема, система питания.

Виды электронных искусственных источников света импульсного действия: студийные лампы-вспышки, переносные лампы-вспышки, кольцевые лампы-вспышки, лампы-вспышки, работающие от электронного луча.

Мощность импульсного источника света. Понятие ведущего числа лампы-вспышки. Зависимость экспозиции от ведущего числа. Зависимость светового потока от расстояния между импульсным источником света и объектом фотосъемки. Принцип синхронизации лампы-вспышки и затвора фотокамеры, необходимость такой синхронизации. Синхронизация ламп-вспышек с разными видами затворов: центральными, шторно-щелевыми, ламельными.

Способ работы и экспонометрия с «открытой» лампой-вспышкой.

Автоматические электронные лампы-вспышки. Технические характеристики, принципиальная схема и способ работы. Регулирование длительности импульса. Два способа отключения автоматической лампы-вспышки. Достоинства и недостатки подобных осветительных приборов.

Эффект «красного глаза» на фотоизображении и методы его устранения: матирование, увеличение расстояния источника света от объектива, предварительный импульс и др. Дополнительные приспособления: зонтики, отражатели, рассеиватели и пр.

Осветительные приборы с линзами Френеля и лампами накаливания. Их назначение, светотехнические и механические характеристики.

Осветительные приборы с зеркальными лампами. Их назначение, светотехнические и механические характеристики. Осветительные приборы направленного и рассеянного

света. Осветительные приборы специального назначения. Штативы и вспомогательные устройства для установки осветительной аппаратуры.

Требования к системе электрического питания осветительной аппаратуры. Способы коммутации и управления осветительной аппаратурой. Схемы света и подготовка фотоосвещения. Техника безопасности и пожарная безопасность при работе с осветительной аппаратурой в период фотосъемки.

Литература: Бэрри Хаггинс Цифровая фотография. Творческие приемы работы со светом. М., Омега, 2006.

Пылаев А. Справочник фотографа. М., Феникс, 2000.

## РАЗДЕЛ 5

### Фотоматериалы

Строение черно-белых негативных фотоматериалов. Понятие эмульсии и ее состава, значение галогенидов серебра в появлении скрытого и явного фотоизображения. Понятие негативного изображения. Понятие светочувствительности, контрастности, фотографической широты, разрешающей способности, зернистости фотоматериалов. Различие фотоматериалов по формату, степени контрастности, фотографической широте, светочувствительности, разрешающей способности, зернистости, возможности изменения свойств под влиянием режимов обработки, специальные вещества, входящие в эмульсию фотоматериалов. Слои фотоматериалов и их влияние на получение фотоизображения. Типы фотографических эмульсий, их различия по степени спектральной светочувствительности. Понятие эмульсии естественной светочувствительности, несенсибилизированные эмульсии. Понятие сенсibilизации. Виды и типы сенсibilизации. Виды эмульсии: ортохроматическая, изоортохроматическая, изохроматическая, панхроматическая, изопанхроматическая, инфрапанхроматическая, инфрахроматическая. Их составы и свойства. Принципы, вызывающие повреждения поверхности фотоматериалов при съемке и обработке. Техника чистки фотопленки, рецепты растворов для чистки фотопленки.

Подготовка фотоматериала к печати.

Строение цветных негативных фотоматериалов. Понятие цветовой температуры и влияние цветовой температуры на основные свойства цветных негативных фотоматериалов. Светочувствительные слои и цветные маскирующие фильтры, их значение в получении цветного негативного изображения. Понятие субтрактивного синтеза света. Дополнительные цвета и их значение в получении цветного изображения.

Галогениды серебра и их влияние на получение цветного фотоизображения.

Строение черно-белых обращаемых фотоматериалов, их принципиальное отличие от черно-белых фотоматериалов.

Строение и свойства цветных обращаемых фотоматериалов, их свойства и различия по сравнению с цветными негативными фотоматериалами. Цветовая температура цветных обращаемых фотоматериалов.

Условия хранения, эксплуатация, техника безопасности работы с фотоматериалами.

Литература: Журба Ю.И. Краткий справочник по фотографическим процессам и материалам. М., Искусство, 1991.

## РАЗДЕЛ 6

### Технология обработки фотоматериалов

Понятие обработки фотоматериалов, первичная и вторичная обработка. Понятие процесса проявления. Физическое и химическое проявление. Понятие физического проявления, физическое проявление через раствор (проявление до фиксирования),

физическое проявление с дополнительным фиксированием. Понятие химического проявления, его принципиальное отличие от проявления физического.

Этапы обработки черно-белых негативных фотоматериалов. Понятие этапа «промывки» и ее влияние на процесс обработки фотоматериалов. Требования к составу промывающего раствора. Проявляющие растворы и их виды, из различия по контрастности, выравнивающим свойствам, степени зернистости, времен обработки, концентрации химических веществ, количеству растворов, по изменению светочувствительности, по применению видов активных веществ, по виду проявления. Проявляющие растворы: монованные, двухванные, двухрастворные. Их свойства и принципиальные различия.

Понятие проявляющих веществ, органические и неорганические проявляющие вещества.

Органические вещества: многоатомные фенолы, аминфенолы, ароматические диамины, их свойства и использование в различных проявляющих растворах.

Сохраняющие вещества, их виды и значение в процессе проявления фотоматериалов. Понятие буферности проявляющего раствора, влияние каждого из видов ускоряющих веществ на буферность проявляющих растворов.

Противовуализирующие вещества, их виды и необходимость применения в проявляющих растворах. Понятие вуали фотографического материала и влияние состава проявляющего раствора на степень вуализации фотоматериалов.

Понятие РН и влияние кислотнощелочной среды на каждую стадию обработки. Стоп-ванна и ее значение на определенных этапах обработки.

Понятие фиксирования и его значение в стадии обработки фотоматериалов. Составы фиксирующих растворов и влияние РН на стадию фиксирования.

Составы проявляющих растворов, их различия в зависимости от вида используемых проявляющих, сохраняющих, ускоряющих, противовуализирующих веществ. Специальные виды веществ, входящих в состав проявляющих растворов, их свойства и назначение. Пограничный слой, его влияние на качество фотоизображения, способы его разрушения.

Рецепты растворов для обработки фотоматериалов ( проявителей, фиксажей, стоп-ванн и др.) Составление растворов и техника безопасности при работе с органически активными веществами. Оборудование, используемое для обработки фотоматериалов и способы работы с ним.

Литература: Фотография. Энциклопедический справочник. Минск, 1992.

## РАЗДЕЛ 7

### Специальные приемы обработки фотоматериалов

Десенсибилизация. Виды десенсибилизации, возможность решения творческих задач с помощью механизма десенсибилизации. Фильтрация деталей проявления (голодное проявление), механизм голодного проявления, влияние данного процесса на контраст, разрешающую способность, резкость изображения. Обработка материалов при повышенной, пониженной температуре обрабатывающих растворов, влияние температурного режима на изображение. Двухрастворное проявление, его достоинства и недостатки. Вторичная обработка фотоматериалов. Понятие вторичной обработки фотоматериалов, ее необходимость для получения качественного фотоизображения и решения определенных творческих задач. Виды вторичной обработки материалов: ослабление, усиление, вирирование, удаление вуали, соляризация и другие. Понятие процесса ослабления, физика и химия процесса ослабления. Ослабление поверхностное, пропорциональное, субпропорциональное, ослабление при повторном проявлении, голокопирование.

Понятие процесса усиления изображения, физика и химия усиления. Влияние концентрации веществ входящих в состав растворов, на усиление негативов на фотоизображении. Удаление вуали на черно-белых негативных и обрабатываемых

материалах. Удаление цветной вуали на цветных негативных и обрабатываемых материалах. Влияние процессов вторичной обработки негативов на фотографическую широту, контрастность, зернистость, плотность, резкость, разрешающую способность фотоматериала. Рецепты растворов для специальной обработки фотоматериалов. Литература: Журба Ю. Краткий справочник по фотографическим процессам и материалам, М., Искусство, 1991.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Методические указания по освоению дисциплины Съёмочная техника и ТОМ (в свободном доступе на сайте – <http://mgik.ru/sveden/education>)
2. Фонд оценочных средств по дисциплине Съёмочная техника и ТОМ (в свободном доступе на сайте – <http://mgik.ru/sveden/education>)
4. Тематические видео, фильмы DVD (предоставляется на кафедре теле-, кино-, фотоискусств)

Предмет относится к группе творческих дисциплин. Это предполагает целый ряд специфических особенностей самостоятельной работы студентов.

Прежде всего необходимо проанализировать задание педагога, определить его место в процессе развития индивидуальных творческих способностей студента.

### Применяемые образовательные технологии:

Процесс изучения дисциплины предусматривает контактную (работа на занятиях лекционного, практического и индивидуального типов) и самостоятельную (самоподготовка к занятиям практического и индивидуального типов) работу обучающегося.

В качестве основной формы организации учебного процесса по дисциплине «Съёмочная техника и ТОМ» в предлагаемой методике обучения выступает использование лекционных, а также активных и интерактивных форм проведения занятий (практические занятия, выездные съёмки, просмотр и обсуждение фильмов и телепрограмм) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. **Лекционные занятия** дают необходимый фундамент теоретических знаний по съёмочному мастерству, формируют словарный запас профессиональной деятельности, рассматриваются исторические этапы развития и становления национальных киношкол и телестудий. На лекционных занятиях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки.

Проводимые в активной и интерактивной форме **практические занятия** позволяют студентам самостоятельно выполнить съёмочные работы, заданные преподавателем.

Методика преподавания дисциплины «Съёмочная техника и /ТОМ» предполагает определенный объем **самостоятельной работы** студентов над заданиями преподавателя. Она предполагает самостоятельное посещение студентами кинопросмотров, съёмка авторских этюдов и фильмов, написание эссе и научных докладов по темам дисциплины. Список литературы подготовленный для самостоятельного изучения прилагается в виде «Основного» и «Дополнительного» списка рекомендованной литературы.

Целью самостоятельной работы студентов является формирование творческого

мышления и сознания, способствующих профессиональному ориентированию в современной жизни, приобретению навыков профессиональной видео съемки..

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Съемочная техника и ТОМ» обеспечивает:

- закрепление знаний и навыков, полученных студентами в процессе занятий лекционного и практического, индивидуального типов;
- формирование навыков работы с периодической, научной литературой, и информационными ресурсами Интернет;
- формирование творческого мышления и развития творческих навыков;
- формирование творческой личности и развитие в профессиональной среде;
- формирование практических навыков работы с различным съемочным и осветительным оборудованием.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в соответствии со структурированным тематическим планом (см. таблицы 4, 5), а также фондом оценочных средств дисциплины, являющимся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса (в свободном доступе на сайте – <http://mgik.ru/sveden/education>)

Промежуточная аттестация – это вид контроля, предусмотренный рабочим учебным планом направления подготовки, осуществляется в ходе экзамена (зачета).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных этапах их формирования, описание шкал оценивания приводится в Фонде оценочных средств (в свободном доступе на сайте – <http://mgik.ru/sveden/education>).

Предмет относится к группе технических дисциплин. Это подразумевает целый ряд особенностей самостоятельной работы студентов.

Во-первых, все самостоятельно выполняемые задания предполагают наличие у студента технической грамотности в области фотографии, хотя бы на общедоступном уровне.

В этой связи можно порекомендовать студентам заниматься самостоятельной работой, имея всегда под рукой справочник по фотопроцессам и фотоматериалам, а также цифровой обработке фотографий.

**Внимание! Большинство химикатов, используемых в фотографии могут принести вред здоровью, а электрическое оборудование в фотолаборатории требует неукоснительного соблюдения правил техники безопасности.**

Все виды самостоятельных работ по техническим дисциплинам предполагают использование студентом необходимого фотооборудования (фотоаппарат, вспышка, сменная оптика, штатив, экспонометр, фотоувеличитель, экспонометр для печати, электроглянцеватель и т.п.).

Прежде чем приступить к их использованию каждый студент должен ознакомиться с их устройством, принципом работы, техническими возможностями и техникой безопасности.

Фотографические процессы, технологии и материалы хорошо изучены и описаны в специальной литературе. Но есть огромное количество приемов и «хитростей», которые не найти в книгах. Они передаются фотографами из уст в уста. Это связано с тем, что отечественная фотоиндустрия значительно отставала и отстает от зарубежной. Поэтому фотографам приходилось постоянно изобретать доморощенные средства для достижения поставленных технических задач. Можно порекомендовать перед выполнением

самостоятельной работы посоветоваться со студентами старших курсов, лаборантами фотолаборатории и педагогами.

### 6.1. Система оценивания

Форма контроля	Оценка
Текущий контроль:  - <i>опрос</i>  - <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	<i>зачтено/не зачтено</i>  <i>зачтено/не зачтено</i>
Промежуточная аттестация  <i>Зачет с оценкой</i>	<i>Отлично/ хорошо/удовлетворительно/ неудовлетворительно</i>

### 6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
<b>«Отлично»/ зачтено</b>	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция, закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате «знать-уметь-владеть») в полном объеме на уровне «высокий».</p> <p>При этом студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет терминологией по дисциплине.</li> </ul>
<b>«Хорошо»/ зачтено</b>	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция, закрепленная за дисциплиной, сформирована (по</p>

	<p>индикаторам/ результатам обучения в формате «знать-уметь-владеть») на уровне «хороший».</p> <p>При этом студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет терминологией по дисциплине</li> </ul>
<b>«Удовлетворительно»/ зачтено</b>	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция, закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) на уровне «удовлетворительный».</p> <p>При этом тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении психологических знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет терминологией по дисциплине.</li> </ul>
<b>«Неудовлетворительно»/ не зачтено</b>	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция, закрепленная за дисциплиной, не сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате «знать-уметь-владеть»), то есть результаты обучения ниже удовлетворительного уровня.</p> <p>Студент не усвоил значительной части проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> </ul>



## 8.2 Вопросы к семинарам:

### Тема 1 Оптическое стекло и линзы.

1. Типы линз и их свойства.
2. Понятие аберрации. Виды аберраций.
3. Характеристики линзы.
4. Краткая история оптики.

Литература: Митчелл Э. Фотография.-М.: Мир, 1998

### Тема 2 Фотообъективы

1. Классификация объективов.
2. Характеристики объективов.
3. Специальные объективы и их применение.
4. Объективы с переменным фокусным расстоянием.

Литература: Микулин В. Фотография в 25 уроках. Госкиноиздат, 1941.

### Тема 3 Экспонометрия

1. Понятие о световом потоке. Его свойства и характеристики.
2. Световые измерения.
3. Типы экспонетрических приборов.
4. Основные системы экспонирования.
5. Экспонометрия при использовании импульсных источников света.

Литература: Гонт Л. Экспозиция в фотографии. М., Мир. 1992.

### Тема 4 Светотехника

1. Виды источников света, применяемых в фотографии.
2. История использования искусственных источников света.
3. Импульсные источники света и их использование.
4. Специальные виды осветительных приборов ( с линзами Френеля, с зеркальными лампами и т.п.)

Литература: Фомин А. Общий курс фотографии. М., Легкая промышленность, 1977

### Тема 5 Фотоматериалы

1. Черно-белые фотографические материалы. Их строения и свойства.
2. Цветные фотографические материалы. Их строение и свойства.
3. Позитивные и обрабатываемые фотоматериалы.
4. Техника безопасности при работе с фотоматериалами.

Литература: Журба Ю. Краткий справочник по фотографическим процессам и материалам. М., Искусство 1991.

### Тема 6 Технология обработки фотоматериалов

1. Физическое и химическое проявление. Их специфические особенности.
2. Проявляющие растворы и их свойства.
3. Понятие фиксирования и его значение.
4. Составление растворов и техника безопасности при работе с ними.

Литература: Журба Ю. Краткий справочник по фотографическим процессам и материалам.

### Тема 7 Специальные приемы обработки фотоматериалов.

1. Десенсибилизация. Ее виды и возможности.
2. Понятие вторичной обработки фотоматериалов.
3. Ослабление и усиление изображения.

### Темы индивидуального проекта (компьютерная презентация)

1. История изобретения фотографической камеры.
2. Камера-обскура.

3. Фотокамера, ее устройство и принцип работы.
4. Классификация фотокамер по формату съемочного фотоматериала, по конструкции видоискателя, по степени автоматизации установки экспозиционных параметров (выдержки и диафрагмы),
5. Назначение фотокамер различных конструкций, их технические характеристики и возможность решения творческих задач.
6. Фотокамеры для получения моментального изображения, их конструкция, преимущества и недостатки.

### **Лабораторный практикум**

№ п/п	Наименование лабораторных работ
1.	Лаб.раб.№1 Определение разрешающей способности системы объектив-пленка
	Лаб.раб.№2 Использование светофильтров разных типов
2.	Лаб.раб №1 Голодное проявление
	Лаб.раб.№2 Вторичная обработка фотоматериалов (ослабление, усиление, вирирование, соляризация)
3.	Лаб.раб №1 Определение технических и творческих возможностей программы Photoshop
	Лаб.раб.№2 Методы компьютерной реставрации аналоговых фотографий

### **8.3 Тест по предмету «Съемочная техника и технологии обработки материалов»**

1. В процессе проявления черно- белых негативных фотоматериалов происходит:
  1. Восстановление галагенидов серебра до металлического состояния.
  2. Перевод бромидов серебра в хлориды серебра.
  3. Перевод бромидов серебра в растворимые водой и соли
2. Эффект Шейплунга
  1. Размытость изображения по краям кадра
  2. Осветление переэкспонированного изображения
  3. Пересечение плоскостей предметов, объективов, фотоматериалов
3. Подушкообразная. бочкообразная бывает:
  1. Дисторция
  2. Кривизна поля изображения
  3. Кома
4. Хроматическая абберация возникает в результате:
  1. Несовершенства фотоматериалов
  2. Неправильным расположением диафрагмы в объективе
  3. Неодинаковым преломлением линзы различных длин волн
5. Активность проявляющего раствора повышается при:
  1. Повышении уровня РН
  2. Понижении уровня РН
  3. Не зависит от уровня РН
6. Буферная емкость проявляющего раствора это:
  1. Способность сохранять постоянную концентрацию проявляющих веществ
  2. Способность сохранять постоянную концентрацию потивовуалирующих веществ
  3. Способность сохранять постоянное значение уровня РН

7. В импульсных источниках освещения наибольшее электрическое напряжение возникает в:
1. Главном конденсаторе
  2. Триггерном конденсаторе
  3. Повышающем трансформаторе
8. Разрешающая способность больше
1. В центре кадра
  2. По краям кадра
  3. Одинаково
9. Разрешающая способность - R
1.  $R = R \text{ объектива} + R \text{ пленки}$
  2.  $1/R = R \text{ объектива} + R \text{ пленки}$
  3.  $1/R = 1/R \text{ объектива} + 1/R \text{ пленки}$
  4.  $R = 1/R \text{ объектива} + 1/R \text{ пленки}$
10. Сила линзы
1. Равна фокусному расстоянию линзы
  2. Пропорциональна фокусному расстоянию линзы
  3. Обратно пропорциональна фокусному расстоянию линзы
11. Красный цвет является неактивным для:
1. Изопанхроматических материалов
  2. Ортохроматических материалов
  3. Инфранхроматических материалов
12. Пограничный слой это:
1. Плотная область раствора, прилегающая к фотоматериалу
  2. Защитный слой в фотоматериале
  3. Слой фотоматериала, соединяющий подложку и эмульсию
13. Сенситизация это:
1. Специальный способ обработки фотоматериалов
  2. Повышение спектральной светочувствительности фотоматериалов
  3. Изменение цветовой температуры фотоматериалов
14. Нормальный объектив
1. Фокусное расстояние которого = 50 мм.
  2. Светосила которого = 2
  3. Фокусное расстояние которого = диагонали кадрового окна
15. Панорамная фотокамера
1. Камера в которой кадр располагается параллельно горизонту
  2. Диагональ кадра в два раза больше фокусного расстояния объектива
  3. Отношение вертикали и горизонтали кадра более 2
16. От фокусного расстояния объектива зависит:
1. Светосила объектива
  2. Угол поля зрения объектива
  3. Разрешающая способность объектива
17. Масштаб изображения зависит от:
1. Фокусного расстояния объектива
  2. Наличия абберации в объективе
  3. Светосилы объектива
18. Фокусное расстояние это:
1. Расстояние от задней главной плоскости линзы до фокальной плоскости
  2. Расстояние от главной задней точки линзы до главного фокуса линзы
  3. Расстояние от главной точки линзы до передней главной плоскости линзы
19. Вуаль это:

1. Область соляризации фотоизображения
2. Дефект фотоматериалов
3. Потемнение неэкспонированного изображения
20. В процессе отбеливания происходит:
  1. Растворение металлического серебра
  2. Растворение галогенидов серебра
  3. Восстановление галогенидов серебра
21. Для изменения плотности изображения используют:
  1. Усиливающий раствор
  2. Отбеливающий раствор
  3. Осветляющий раствор
22. Для устранения вуали используют:
  1. Усиливающий раствор
  2. Ослабляющий раствор пропорциональный
  3. Ослабляющий раствор субпропорциональный
  4. Ослабляющий раствор поверхностный
23. С использованием импульсных источников освещения, экспозиция изменяется путем:
  1. Изменение мощности светового потока
  2. Изменением длительности воздействия светового потока
  3. Диафрагмированием отражателя импульсного источника освещения
24. Глубина резко изображаемого пространства зависит от:
  1. Светосилы объектива
  2. Фокусного расстояния объектива
  3. Разрешающая способность объектива
25. Гиперфокальное расстояние это:
  1. Расстояние от передней границы резко изображаемого пространства до задней границы
  2. Расстояние от объектива до задней границы резкоизображаемого пространства
  3. Расстояние от объектива до передней границы резкоизображаемого пространства
26. Наименее контрастное (бестеневое) изображение дает осветительный прибор
  1. С рефлектором диаметром равным расстоянию до объекта
  2. С рефлектором диаметром большим, чем расстояние до объекта
  3. Контрастность изображения не зависит от диаметра рефлектора
27. Цветовая температура наименьшая
  1. Лампа накаливания
  2. Свеча
  3. Солнечное освещение
28. Проявление характеризуется отсутствием серебра в проявляющем растворе
  1. Химическое проявление
  2. Физическое проявление
29. Система (перевернутый объектив) используют для:
  1. Увеличения глубины резко изображаемого пространства
  2. Устранения абберации
  3. Для макросъемки
30. Светочувствительность фотоматериалов зависит от:
  1. Толщины фотослоя
  2. От количества зерен галогенидов серебра
  3. От величины зерен галогенидов серебра
31. Конверсионные светофильтры необходимы для:
  1. Изменения экспозиции
  2. Создания эффектного освещения
  3. Изменения цветовой температуры

32. Пограничный слой разрушается легче:
1. В перфорированных фотоматериалах
  2. Неперфорированных фотоматериалах
33. К вторичным процессам обработки фотоматериалов относят
1. Изогелию
  2. Голокопию
  3. Чернение

#### **8.4. 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, единица измерения освещенности.
20. Единицы измерения яркости.
21. Экспонетрические характеристики объекта съемки.
22. Зрительная оценка сюжета съемки.
23. Фотографическая широта 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. Экспонетрия 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.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***Основная литература:***

**Келби, С.**

Цифровая фотография [Текст] : [учеб. пособие]. Т. 2 / [пер. с англ. С. Д. Панасюка]. - 2-е изд. - М. : И. Д. Вильямс, 2015. - 236 с., [8] л. ил. : ил. - ISBN 978-5-8459-1465-1. - ISBN 978-0-321-52476-8 : 338-85.

**Келби, С.**

Цифровая фотография [Текст] : [учеб. пособие]. Т. 3 / [пер. с англ. и ред. В. С. Иващенко]. - 2-е изд. - М. : И. Д. Вильямс, 2014. - 250 с., [8] л. ил. : ил. - ISBN 978-5-8459-1627-3 : 338-85.

**Фриман, М.**

Черно-белая цифровая фотография [Текст] : проф. практ. руководство по созданию стильных творческих фотографий в самом интеллектуальном жанре совр. фотоискусства : [учеб. пособие] : пер. с англ. - М. : Добрая книга, 2012. - 224 с. : ил

. - ISBN 978-5-98124-552-7 : 624-94.

**Вестон, Крис.**

Экспозиция в цифровой фотосъемке. Осваиваем новое поколение цифровых фотокамер [Текст] / [пер. с англ. А. Н. Жовинского]. - М. : Арт-Родник, 2010. - 191 с. : ил. - ISBN 978-5-404-00160--0 : 675-.

1чз1

**Ефремов, А. А.**

Секреты RAW. Профессиональная обработка. - СПб. : Питер, 2007. - 140, [2] с. : ил. - ISBN 978-5-91180-430-5; 5-469-00799-5 : 550-

Митчелл Э. Фотография.-М.: Мир,1998

Килпатрик Д. Свет и освещение. —М.: Мир, 1998.

Гонт Л. Экспозиция в фотографии. —М.: Мир, 1985.

Бояров П.И. Фотография: энциклопедически справочник.- Минск, 1992.

Редько А. Специальные процессы обработки кинофотоматериалов.-М.: 1988.

### ***Дополнительная литература:***

1. Чибисов К Очерки по истории фотографии. —М.:1988;
2. Редько А Основы черно-белых и цветных фотопроцессов. —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/>

, год выпуска, номера страниц, название сайта).

### **Перечень информационных технологий. Специальные информационные системы отрасли фотографии:**

<http://www.dofmaster.com/> - калькулятор глубины резкости

<http://photo-element.ru/> - крупнейшее собрание статей о фотографии

<http://www.pinhole.ru/> - альтернативные методы печати и пинхол

<https://russiainphoto.ru/> - история России в фотографиях

<https://www.europeana.eu/portal/en/collections/photography> - Европейская коллекция фотографий (2,2 млн изображений), сделанных в первые 100 лет изобретения фотографии

<https://monovisions.com/> - журнал о черно-белой фотографии

<https://oldcamera.ru/#> - старая фототехника, книги

<https://rosphoto.com/> - журнал Российское фото

<https://www.photographer.ru/> - сайт о современной фотографии

<https://www.monolens.ru/> - сайт про монокли

<https://cameralabs.org/> - крупный сайт о фотографии, кинематографии и художниках

<http://www.fotolandscape.com/> - про пейзажную фотографию

---

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующая информационная справочная система: электронно-библиотечная система e-library.

### Доступ в ЭБС:

- ЛАНЬ Договор с ООО «Издательство Лань» Режим доступа [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

- ЭБС ЮРАЙТ, Режим доступа [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

- ООО НЭБ Режим доступа [www.eLIBRARY.ru](http://www.eLIBRARY.ru) Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

ЭБС Руконт Режим доступа <https://lib.rucont.ru/> Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

ЭБС Универонлайн. Режим доступа <https://biblioclub.ru/> Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

ЭБС IPR Smart <https://www.iprbookshop.ru/> Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Предмет относится к группе технических дисциплин. Это подразумевает целый ряд особенностей самостоятельной работы студентов.

Во-первых, все самостоятельно выполняемые задания предполагают наличие у студента технической грамотности в области фотографии, хотя бы на общедоступном уровне.

В этой связи можно порекомендовать студентам заниматься самостоятельной работой, имея всегда под рукой справочник по фотопроцессам и фотоматериалам, а также цифровой обработке фотографий.

**Внимание! Большинство химикатов, используемых в фотографии могут принести вред здоровью, а электрическое оборудование в фотолаборатории требует неукоснительного соблюдения правил техники безопасности.**

Все виды самостоятельных работ по техническим дисциплинам предполагают использование студентом необходимого фотооборудования (фотоаппарат, вспышка, сменная оптика, штатив, экспонометр, фотоувеличитель, экспонометр для печати, электроглянцеватель и т.п.).

Прежде чем приступить к их использованию каждый студент должен ознакомиться с их устройством, принципом работы, техническими возможностями и техникой безопасности.

Фотографические процессы, технологии и материалы хорошо изучены и описаны в специальной литературе. Но есть огромное количество приемов и «хитростей», которые не найти в книгах. Они передаются фотографами из уст в уста. Это связано с тем, что отечественная фотоиндустрия значительно отставала и отстает от зарубежной. Поэтому фотографам приходилось постоянно изобретать доморощенные средства для достижения поставленных технических задач. Можно порекомендовать перед выполнением самостоятельной работы посоветоваться со студентами старших курсов, лаборантами фотолаборатории и педагогами.



Изучение источников подразумевает их отбор по принципу теоретической значимости, новизны и авторитета автора в изучаемых вопросах. Особенно хочется обратить внимание обучающихся, что нужно быть предельно внимательным к источникам, размещенным в Интернете, т.к. зачастую они весьма поверхностны и неточны.

Не следует пренебрежительно относиться к периодическим изданиям, т.к. именно в них можно почерпнуть информацию о современных процессах, происходящих в фотографии.

Вторым важным моментом является умение работать с источником. Настоятельно рекомендуем студентам вести конспекты прочитанной литературы, отбирая наиболее значимые и интересные места. В конспектах непременно должны быть выходные данные издания ( автор, издательство, год выпуска, номера страниц, название сайта).

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации ([www.mgik.org/studentam](http://www.mgik.org/studentam)). Электронно-образовательная среда Института обеспечивает доступы: к учебному плану, рабочей программе дисциплины в электронной форме, к электронно-библиотечной системе института, содержащей учебно-методические материалы по дисциплине в электронной форме, к информационным справочным системам, которые используются при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, посредством электронной информационно-образовательной среды института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе доступ к учебным планам (<http://www.mgik.org/sveden/education/uch-plan-2018/>), рабочим программам дисциплин, практик (<http://lib.mgik.org>), электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин и практик(<http://lib.mgik.org>); формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы (<http://mais.mgik.org/kafedry/kafedra-kinoiskusstva/>), формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института (<http://mais.mgik.org/kafedry/kafedra-kinoiskusstva/>).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

Офисные приложения: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, пакет офисных программ Apache OpenOffice;

Редакторы видео: Adobe Photoshop, Adobe Premiere CC Pro, Adobe Elements;

Воспроизведение видео: VLC pleer, Power DVD, Media Player Classic.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется информационная справочная система - электронно-библиотечная система elibrary.

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия по дисциплине «Съемочная техника и ТОМ» проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением:

Вид учебных занятий по дисциплине	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и программного обеспечения
Занятия лекционного типа	(музей съемочной техники), аудитория, оснащенная проекционным оборудованием. Фильмотека кафедры, состоящая из современных фильмов на DVD и твердых цифровых носителях. Ноутбуки для чтения дисков различных форматов, а также 116 ауд. 2-го корпуса – фотолаборатория.
Занятия мелкогруппового типа	Учебные аудитории, оборудованные видеопроекторными комплексами и теле-видеооборудованием (ТВ+DVD проигрыватель) для практической работы с кино-, видео- и мультимедиа материалами на DVD. Программное обеспечение (Adobe Photoshop, Adobe Premiere, Power DVD, Media Player Classic) для работы с изобразительным рядом кино-, телефильмов и мультимедиа в ходе лекций, семинаров и самостоятельных занятий, фильмотеку и видеотеку, укомплектованные в соответствии с программами курсов. Съемочный павильон кафедры фотомастерства оснащенный осветительным оборудованием, учебная телестудия, оснащенная съемочным и осветительным оборудованием, мониторами для мультикамерной съемки, микшерными режиссерскими пультами.
Самостоятельная работа студентов	Библиотечно-информационный центр имеет 202 посадочных места, обслуживание студентов всех форм обучения бесплатно. Имеется сегмент сети, построенный на беспроводной технологии Wi-Fi. Основными источниками учебной информации в библиотечно-информационном центре университета являются учебники, учебные и методические пособия, монографии, методические указания к выполнению студентами всех видов работ, предусмотренных учебными планами, энциклопедические справочники, сборники законодательных актов, периодические издания. Используемый библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет, из расчёта не менее 25 экземпляров данных изданий на каждые 100 обучающихся. Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется Научной библиотекой МГИК. Общий фонд библиотечно-информационного центра составляет 608 459 экземпляров документов (2.867 названий), в том числе фонд художественной, учебной и учебно-методической литературы 115 827 экземпляров, фонд научной литературы – 452 902

	<p>экземпляров документов, фонд периодических изданий – 24 645 экземпляров и около 808 экземпляров электронных изданий</p> <p>Научная библиотека МГИК подключена к Научной электронной библиотеке «eLibrary.ru» (ЭБС), где предоставляется доступ к электронным версиям журналов, а также к другим электронно-библиотечным системам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ACADEMIC STUDIES PRESS Biblio Rossica;</li> <li>2. ЮРАЙТ ИЗДАТЕЛЬСТВО;</li> <li>3. НЭБ «Национальная электронная библиотека»;</li> <li>4. ЭБС Издательства «ЛАНЬ»;</li> </ol> <p>Образовательные порталы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Федеральный портал "Российское образование"</li> <li>2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам</li> <li>3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании</li> <li>4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов</li> <li>5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов</li> </ol>
--	--

## 11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
- устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
- дисплеем Брайля PAC Mate 20;
- принтером Брайля EmBraille ViewPlus;

- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности: 51.03.02 Народная художественная культура, профиль Руководство студией фототворчества.

Автор (ы) Цыганков С.Б., доцент