

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра оптических информационных технологий
Кафедра филологии

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФГО

д.ф.н. Ромм М. В.

“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Фотодело

Образовательная программа: 42.03.02 Журналистика, профиль: Конвергентная журналистика

Курс: 2, семестр : 3

Факультет гуманитарного образования,

		Семестр
№	Вид деятельности	3
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	2
2	Всего часов	72
3	Всего занятий в контактной форме, час.	42
4	Лекции, час.	0
5	Практические занятия, час.	36
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	10
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	4
10	Самостоятельная работа, час.	30
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	контр.
12	Вид аттестации	ДЗ

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 42.03.02 Журналистика

ФГОС введен в действие приказом №951 от 07.08.2014 г. , дата утверждения: 25.08.2014 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 42.03.02 Журналистика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ОИТ, протокол заседания кафедры №_____ от 20.06.2017
Филологии, протокол заседания кафедры №6 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета гуманитарного образования, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

инженер, Сиднев П. В.

Заведующий кафедрой:

д.т.н. Лабусов В. А.
доцент, д.фил.н. Мандрикова Г. М.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Мандрикова Г. М.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.20 способность использовать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач, ориентироваться в современных тенденциях дизайна и инфографики в СМИ; в части следующих результатов обучения:	
31. знать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач	
32. знать современные тенденции дизайна и инфографики в СМИ	
у1. уметь использовать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач	
Компетенция НГТУ: ПК.8.В/ПА готовность создавать материалы для массмедиа в определенных жанрах, форматах с использованием различных знаковых систем (вербальной, фото-, аудио-, видео-, графической) в зависимости от типа СМИ для размещения на различных мультимедийных площадках; в части следующих результатов обучения:	
31. знать особенности создания материалов для массмедиа в определенных жанрах, форматах с использованием различных знаковых систем (вербальной, фото-, аудио-, видео-, графической) в зависимости от типа СМИ для размещения на различных мультимедийных платформах	
у1. уметь в рамках отведенного бюджета времени создавать материалы для массмедиа в определенных жанрах, форматах с использованием различных знаковых систем (вербальной, фото-, аудио-, видео-, графической) в зависимости от типа СМИ для размещения на различных мультимедийных платформах	

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
Фотомодело	
ОПК.20.31 знать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач	
1.теоретические аспекты решения экспонетрических задач;	Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК.20.32 знать современные тенденции дизайна и инфографики в СМИ	
2.существующие экспонетрические приборы;	Практические занятия; Самостоятельная работа
3.достижения науки и техники в области экспонетрии.	Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК.20.у1 уметь использовать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач	
4.технологии и методики экспонетрических расчётов;	Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 3				
Дидактическая единица: Типы и модели современных экспонетров				

1. Поверка и градуировка экспонометра.	2	4	1, 2, 3, 4	В ходе работы студенты осваивают конструкцию, принципы построения шкалы экспонометров, принципы градуировки на примере изучения собственного экспонометра в процессе его поверки. Студенты в ходе работы определяют и оценивают погрешность прибора и делают вывод о его пригодности в профессиональной работе.
2. Ознакомление с современными экспонометрами.	2	4	1, 2, 3, 4	В ходе работы студенты приобретают навыки работы с современными экспонометрами ("Асахи-ПентаксV", "Минолта", "Секоник" и др.), изучают технические возможности этих приборов. Проводят анализ спектральной чувствительности светоприёмников различных приборов и её влияния на результаты измерений. С помощью различных экспонометров определяют контраст освещения и интервал яркостей объекта.
3. Экспонометры. Виды экспонометров. Составные элементы экспонометров. Методики использования. Шкалы экспонометров. "Ступени", экспозиционные числа EV. Градуировочные таблицы. Определение контраста освещения и интервала яркостей объекта с помощью экспонометров.	0	2	2, 3, 4	

4. Калькуляторы экспонометров. Идеология современных калькуляторов: а) индекс светочувствительности как упрощённый способ определения хода характеристической кривой; б) задачи, решаемые калькуляторами экспонометров; в) расчёт экспозиционных параметров с помощью калькулятора экспонометра при замере по яркости: - интегральной; - средне-серого эталона; - детали ("чёрного", "белого", лица и т.д.). Шкала IRE калькулятора экспонометра "Асахи-Пентакс V", функции "S" и "H" экспонометров "Минолта", зонная система Адамса.	0	1	2, 3, 4	
5. Светоприёмники экспонометров: типы (селеновые фотоэлементы, фотосопротивления, фоторезисторы) и основные характеристики (чувствительность, спектральная чувствительность, перегрузочная способность, инерционность, утомляемость). Особенности использования экспонометров с различными типами светоприёмников. Влияние чувствительности в инфракрасной зоне на точность измерений. Измерительные системы и системы индикации различных экспонометров (стрелочная индикация, световая, цифровая). Влияние измерительной системы на точность прибора.	0	2	1, 2, 3, 4	
6. Основные модели экспонометрических устройств, применяемых в профессиональной экспонометрии.	0	1	1, 2, 3, 4	
Дидактическая единица: Ошибки при экспонометрических замерах				

7. Факторы, определяющие точность экспонирования. Способы повышения точности экспонирования. Предельные и рекомендуемые допуски отклонения экспозиции. Сенситометрические ошибки. Практическое определение параметров киноплёнки. Методика съёмки экспозограмм. Серые шкалы и требования к ним. Ошибки при экспозометрических замерах и вычислении экспозиционных параметров. Источники ошибок и способы их минимизации.	0	2	1, 2	
8. Стабильность времени экспонирования. Факторы, её определяющие. Ошибки в установке эффективного относительного отверстия и способы их понижения. Градуировка шкалы относительных отверстий. Стабильность лабораторной обработки плёнки и точность экспонирования. Способы контроля режима обработки: по пусковой сенситограмме, по тест-изображению.	0	1	1, 2, 3, 4	
Дидактическая единица: Задачи киноэкспозометрии				
9. Введение. Задачи, решаемые экспозометрией. Отличие киноэкспозометрии от фотоэкспозометрии. Рекомендуемое расположение плотностей изображения в негативе на характеристической кривой киноплёнки. Объект съёмки с точки зрения экспозометрии: объект как поле яркостей; максимальная и минимальная яркости объекта, интервал яркостей; интегральная яркость объекта.	0	2	1	
Дидактическая единица: Факторы, определяющие экспозицию пленки				

10. Практическое испытание черно-белой плёнки. Определение кратности светофильтров.	2	4	1, 2, 3, 4	В ходе работы студенты осваивают методику практического испытания киноплёнок. Путём пробной киносъёмки определяются практическая светочувствительность и передаваемый интервал яркостей для двух черно-белых плёнок с различными средними градиентами. Одновременно производится определение кратности трёх светофильтров для данной плёнки при различных источниках света (3200K, 5500K).
11. Практическая съёмка. Анализ негативного изображения.	4	4	1, 2, 3, 4	Работа заключается в съёмке нескольких кинокадров (не менее двух на человека) на плёнках с различной контрастностью, а также с использованием светофильтров и без них. Все снимаемые кадры должны содержать изменения характера освещения (зажигаемая или задуваемая свеча, открываемая штора окна, панорама на 180 градусов в солнечную погоду и т.п.). В процессе съёмки студенты должны поставить перед собой задачу получения определённых плотностей в негативе (для самого светлого, для самого тёмного, для лица и др.) Отснятый материал печатается на одном номере света копировального аппарата. Полученный из обработки материал студенты анализируют: позитив - визуально на экране, негатив - по значениям плотностей контрольных точек. Таким образом, главная задача работы - получение в процессе съёмки реального кинокадра планируемых плотностей негатива. Данная работа оценивается отметкой, учитываемой на экзамене. Причём главным критерием оценки является умение анализировать полученный результат по плотностям негатива.

12. Факторы, определяющие воспринимаемую контрастность изображения в позитиве. Влияние режима печати на изображение. Печать по тест-объекту в сайнексе. Тест-объект для сайнекса (серая и цветная шкалы), методика съёмки тест-объекта.	0	1	1, 4	
13. Факторы, определяющие экспозицию плёнки. Основная экспонометрическая формула: а) эффективное относительное отверстие, его влияние на экспозицию; б) влияние светорассеяния в фотографирующей системе на экспозицию; способы снижения светорассеяния в системе.	0	1	1, 2, 4	
Дидактическая единица: Расчет экспозиционных параметров				
14. Основная экспонометрическая формула в полном и упрощённом расчётном виде; а) практическая характеристическая кривая, её построение и решение экспонометрической задачи с её помощью; б) светофильтры; черно-белая съёмка с использованием светофильтров. Методика определения кратности светофильтра.	0	1	1, 2, 4	
Дидактическая единица: Яркость и интервал яркостей				
15. Яркость точки объекта - фактор, определяющий экспозицию соответствующей точки изображения. Рекомендуемое расположение минимальной яркости ("чёрного") на характеристической кривой. Рекомендуемое расположение "белого" на характеристической кривой: а) схема тонопередачи в двуступенном процессе получения киноизображения; б) соотношение контрастностей негатива и позитива в стандартном кинопроцессе, правило Гольдберга; в) потеря проработки по яркости и пропечатываемый интервал плотностей негатива; г) рекомендуемая плотность "белого".	0	2	1	

16. Передаваемый интервал яркостей объекта. Контрастность негатива как основной фактор, определяющий передаваемый интервал яркостей объекта. Практическое определение передаваемого интервала яркостей: по характеристической кривой; по среднему градиенту. Определение передаваемого интервала яркостей в видеотехнологиях.	0	2	1, 4	
17. Влияние выдвижения объектива на экспозицию. Макросъёмка. Масштаб изображения и методика его определения. Определение экспозиционных поправок при макросъёмке. Снижение экспозиции от центра кадра к границе (виньетирование, различие угла падения лучей на плёнку). Угол раскрытия обтюратора и частота съёмки - факторы, определяющие время экспонирования.	0	1	1, 2, 4	
18. Расчёт экспозиционных параметров по освещённости. Ключевая освещённость. Таблица ключевых освещённостей. Виды диффузионных насадок экспонометров (полусферическая, плоская, инверкон) и правила их использования: - при съёмке объёмных объектов в различных условиях; - при съёмке репродукции. Примеры экспонометрических расчётов.	0	1	2, 3, 4	

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 3				
1	Контрольные работы	2	10	0
: Нечаев В. Г. Светотехника : учебное пособие / В. Г. Нечаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 82, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000088710				
2	Подготовка к занятиям	1, 2	10	4
: Нечаев В. Г. Светотехника : учебное пособие / В. Г. Нечаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 82, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000088710				
3	Подготовка к аттестации	3, 4	10	0
: Нечаев В. Г. Светотехника : учебное пособие / В. Г. Нечаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 82, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000088710				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	Портал НГТУ; ЭБС

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 3		
<i>Практические занятия:</i>	0	60
<i>Контрольные работы:</i>	15	20
<i>Зачет №1:</i>	0	20
<i>Зачет №3:</i>	0	20

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
		Контр. раб.	Зачет
ОПК.20	з1. знать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач	+	+
	з2. знать современные тенденции дизайна и инфографики в СМИ		+
	у1. уметь использовать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач		+
	ПК.8.В/ПА з1. знать особенности создания материалов для массмедиа в определенных жанрах, форматах с использованием различных знаковых систем (вербальной, фото-, аудио-, видео-, графической) в зависимости от типа СМИ для размещения на различных мультимедийных платформах		
	ПК.8.В/ПА у1. уметь в рамках отведенного бюджета времени создавать материалы для массмедиа в определенных жанрах, форматах с использованием различных знаковых систем (вербальной, фото-, аудио-, видео-, графической) в зависимости от типа СМИ для размещения на различных мультимедийных платформах		

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Шредер Г. Техническая оптика / Г. Шрёдер, Х. Трайбер ; пер. с нем. Р. Е. Ильинского. - М., 2006. - 423 с. : ил.
2. Цветоведение и колористика: учебное пособие / Е.В. Омеляненко. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2010. - 184 с. ISBN 978-5-9275-0747-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550759> - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Гордийчук И. Б. Справочник кинооператора / И. Б. Гордийчук, В. Г. Пелль. - М., 1979. - 439 с. : ил.
2. Мешков В. В. Основы светотехники. Ч. 1 : учебное пособие для вузов по специальности "Светотехника и источники света" / В. В. Мешков. - М., 1979. - 367, [1] с.
3. Найтингейл Д. Экспозиция: современные приемы креативной цифровой фотографии / Д. Найтингейл ; пер. с англ. Т. Новиковой. - М. : Эксмо, 2011. - 144 с. - (Мастер фотографии).
4. Мешков В. В. Основы светотехники. В 2 ч.. Ч. 2. Физиологическая оптика и колориметрия : учебное пособие для вузов / В. В. Мешков, А. Б. Матвеев. - М., 1989. - 430, [1] с.
5. Гуторов М. М. Основы светотехники и источники света : учебное пособие по специальности "Светотехника и источник света" / М. М. Гуторов. - М., 1983. - 384 с. : ил.
6. Фриман М. Экспозиция : практическое руководство / М. Фриман. - М. : Добрая книга, 2011. - 192 с.
7. Гурлев Д. С. Справочник по фотографии (фотосъемка) / Д. С. Гурлев. - Киев, 1989. - 318, [1] с. : ил.
8. Фриман М. Идеальная экспозиция. Профессиональное практическое руководство по созданию безупречных цифровых фотографий даже в самых сложных условиях съемки / М. Фриман. - М. : Добрая книга, 2011. - 192 с.
9. Демидов В. Е. Как мы видим то, что видим / В. Демидов. - М., 1987. - 237, [2] с.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Нечаев В. Г. Светотехника : учебное пособие / В. Г. Нечаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 82, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000088710

8.2 Специализированное программное обеспечение

- 1 Windows
- 2 Office

9. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	для демонстрации наглядного материала

Специальное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Свето-техническое оборудование для мультимедийной лаборатории 4к. 3б	для проведения практических работ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра оптических информационных технологий
Кафедра филологии

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФГО
д.ф.н., профессор М.В. Ромм
“ ” _____ Г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фотодело

Образовательная программа: 42.03.02 Журналистика, профиль: Конвергентная журналистика

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Фотодело приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.20/ПА способность использовать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач, ориентироваться в современных тенденциях дизайна и инфографики в СМИ	31. знать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач	Ознакомление с современными экспонометрами. Основная экспонометрическая формула в полном и упрощённом расчётном виде; а) практическая характеристическая кривая, её построение и решение экспонометрической задачи с её помощью; б) светофильтры; черно-белая съёмка с использованием светофильтров. Методика определения кратности светофильтра. Основные модели экспонометрических устройств, применяемых в профессиональной экспонометрии. Передаваемый интервал яркостей объекта. Контрастность негатива как основной фактор, определяющий передаваемый интервал яркостей объекта. Практическое определение передаваемого интервала яркостей: по характеристической кривой; по среднему градиенту. Определение передаваемого интервала яркостей в видеотехнологиях. Практическое испытание черно-белой плёнки. Определение кратности светофильтров. Стабильность времени экспонирования. Факторы, её определяющие. Ошибки в установке эффективного относительного отверстия и способы их понижения. Градуировка шкалы относительных отверстий. Стабильность лабораторной обработки плёнки и точность экспонирования. Способы контроля режима обработки: по пусковой сенситограмме, по тест-изображению. Факторы, определяющие воспринимаемую контрастность изображения в позитиве. Влияние режима печати на изображение. Печать по тест-объекту в сайнексе. Тест-объект для сайнекса (серая и цветная шкалы), методика съёмки тест-объекта. Факторы, определяющие экспозицию плёнки. Основная экспонометрическая формула: а) эффективное относительное отверстие, его влияние на экспозицию; б) влияние светорассеяния в фотографирующей системе на экспозицию; способы снижения светорассеяния в системе. Яркость точки объекта - фактор, определяющий экспозицию соответствующей точки изображения. Рекомендуемое расположение минимальной яркости ("чёрного") на характеристической кривой. Рекомендуемое расположение "белого" на характеристической кривой: а) схема тонопередачи в двуступенном процессе получения киноизображения; б) соотношение контрастностей негатива и позитива в стандартном кинопроцессе, правило Гольдберга; в) потеря проработки по яркости и пропечатываемый интервал плотностей негатива; г) рекомендуемая плотность "белого".	Контрольные работы	Зачет, вопросы 1-5

ОПК.20/ПА	32. знать современные тенденции дизайна и инфографики в СМИ	Влияние выдвижения объектива на экспозицию. Макросъёмка. Масштаб изображения и методика его определения. Определение экспозиционных поправок при макросъёмке. Снижение экспозиции от центра кадра к границе (виньетирование, различие угла падения лучей на плёнку). Угол раскрытия obtюратора и частота съёмки - факторы, определяющие время экспонирования. Калькуляторы экспонометров. Идеология современных калькуляторов: а) индекс светочувствительности как упрощённый способ определения хода характеристической кривой; б) задачи, решаемые калькуляторами экспонометров; в) расчёт экспозиционных параметров с помощью калькулятора экспонометра при замере по яркости: - интегральной; - средне-серого эталона; - детали ("чёрного", "белого", лица и т.д.). Шкала IRE калькулятора экспонометра "Асахи-Пентакс V", функции "S" и "H" экспонометров "Минолта", зонная система Адамса. Ознакомление с современными экспонометрами. Основная экспонометрическая формула в полном и упрощённом расчётном виде; а) практическая характеристическая кривая, её построение и решение экспонометрической задачи с её помощью; б) светофильтры; черно-белая съёмка с использованием светофильтров. Методика определения кратности светофильтра. Основные модели экспонометрических устройств, применяемых в профессиональной экспонометрии. Поверка и градуировка экспонометра. Практическая съёмка. Анализ негативного изображения. Практическое испытание черно-белой плёнки. Определение кратности светофильтров. Стабильность времени экспонирования. Факторы, её определяющие. Ошибки в установке эффективного относительного отверстия и способы их понижения. Градуировка шкалы относительных отверстий. Стабильность лабораторной обработки плёнки и точность экспонирования. Способы контроля режима обработки: по пусковой сенситограмме, по тест-изображению.	Зачет, вопросы 6-11
ОПК.20/ПА	у1. уметь использовать современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые в медиасфере, для решения профессиональных задач	Ознакомление с современными экспонометрами. Практическое испытание черно-белой плёнки. Определение кратности светофильтров. Светоприёмники экспонометров: типы (селеновые фотоэлементы, фотосопротивления, фоторезисторы) и основные характеристики (чувствительность, спектральная чувствительность, перегрузочная способность, инерционность, утомляемость). Особенности использования экспонометров с различными типами светоприёмников. Влияние чувствительности в инфракрасной зоне на точность измерений. Измерительные системы и системы индикации различных экспонометров (стрелочная индикация, световая, цифровая). Влияние измерительной системы на точность прибора. Стабильность времени экспонирования. Факторы, её определяющие. Ошибки в установке эффективного относительного отверстия и способы их понижения. Градуировка шкалы относительных отверстий. Стабильность лабораторной обработки плёнки и точность экспонирования.	Зачет, вопросы 12-17

		Способы контроля режима обработки: по пусковой сенситограмме, по тест-изображению. Экспонометры. Виды экспонометров. Составные элементы экспонометров. Методики использования. Шкалы экспонометров. "Ступени", экспозиционные числа EV. Градуировочные таблицы. Определение контраста освещения и интервала яркостей объекта с помощью экспонометров.		
--	--	---	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 3 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.20/ПА.

Зачет проводится в устной форме, по билетам

Кроме того, сформированность компетенции проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенции ОПК.20/ПА, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра оптических информационных технологий
Кафедра филологии

Паспорт зачета

по дисциплине «Фотодело», 3 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: два вопроса выбираются из списка, приведенного ниже. В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФГО

Билет № _____

к зачету по дисциплине «Фотодело»

1. Вопрос 1
2. Вопрос 2.

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет *5 баллов*.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет *10 баллов*.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет *15 баллов*.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при

ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет 20 баллов.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Фотодело»

1. Экспозиция. Факторы, определяющие экспозицию плёнки в фильмовом канале. Основная экспонометрическая формула.
2. Яркость: определение понятия, единицы измерения, способы определения. Яркость визуальная, фотометрическая и фотографическая. Учёт различия этих величин в практике киноэкспонометрии.
3. Яркость отражающих свет поверхностей (в случаях диффузного и недиффузного отражения). Коэффициент яркости. Способы определения коэффициентов яркости и отражения. Учёт коэффициентов яркости в практике решения экспонометрических задач.
4. Коэффициенты отражения наиболее часто встречающихся фактур и материалов. Оптические плотности на отражение.
5. Яркомёры. Виды, типы, особенности использования.
6. Интервал яркостей объекта. Способы определения интервала яркостей объекта. Способы выражения интервала яркостей. Передаваемый интервал яркостей.
7. Факторы, определяющие фактический интервал яркостей объекта. Необходимость и способы изменения интервала яркостей объекта съёмки.
8. Освещённость: определение понятия, единицы измерения, способы определения. Приборы для определения экспозиционных параметров по освещённости. Виды светорассеивающих насадок (плоская, полусферическая, инверкон), их преимущества и недостатки.
9. Ключевая освещённость. Таблица ключевых освещённостей, её использование. Определение ключевой освещённости и экспозиционных параметров с помощью экспонометров с различными светорассеивающими насадками (плоской, полу сферической) при съёмке объемных объектов.
10. Определение ключевой освещённости и экспозиционных параметров с помощью экспонометров с различными светорассеивающими насадками (плоской, полусферической) при съёмке объемных объектов и репродукций.
11. Контраст освещения и способы его определения. Определение требуемого контраста освещения для данных условий съёмки.
12. Взаимодействие света с объектом. Коэффициенты отражения, пропускания и поглощения, их связь. Оптическая плотность (на пропускание и на отражение).
13. Кратность светофильтра и способы её определения. Факторы, влияющие на кратность светофильтра.
14. Погрешности измерения: абсолютная и относительная, приборная и методическая, систематическая и несистематическая. Факторы, влияющие на точность измерения в практике киноэкспонометрии. Допустимая погрешность в профессиональной киноэкспонометрии.
15. Шкалы измерительных приборов (линейные и логарифмические) - их достоинства и недостатки. Шкалы экспонометров. Единицы EV.
16. Факторы, влияющие на точность решения экспонометрической задачи. Допустимые отклонения экспозиции. Пути повышения точности экспонирования.
17. Светочувствительность негатива: определение понятия, "индекс" светочувствительности. Светочувствительность сенситометрическая и практическая, причины их различия. Методы определения.

Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Фотодело», 3 семестр

1. Методика оценки

Контрольная работа проводится по определению экспозиции, яркости, экспозиционным параметрам, оптическим плотностям, включает 10 заданий. Выполняется письменно.

2. Критерии оценки

Каждое задание контрольной работы оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

Контрольная работа считается **невыполненной**, если ответы не содержат четкого понимания вопроса и нет конкретного результата. Оценка составляет **7** баллов.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если есть понимание предложенного вопроса и получен ответ. Оценка составляет **10** баллов.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если получено правильное решение. Оценка составляет **15** баллов.

Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если правильное решение без ошибок и есть подробное описание решения. Оценка составляет **20** баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примеры задач для контрольной работы

1. Определите коэффициент пропускания, кратность и оптическую плотность предложенного нейтрального светофильтра.
2. Определите коэффициенты отражения полей предложенной серой шкалы. Рассчитайте их оптическую плотность.
3. Спотметр показал яркость объекта 12EV. Какой будет в негативе плотность изображения этого объекта, если Вы снимали его на плёнку с данной характеристической кривой при диафрагме 4, угле раскрытия объектива 90° и частоте 2 к/с. 7
4. Вы снимаете почтовую марку размером 16 x 22 в полный кадр. Частота съёмки 1 к/с. Яркость белого листа бумаги в точке съёмки 10 EV. Для плёнки С данной характеристической кривой определите необходимое относительное отверстие.
5. По данной характеристической кривой плёнки определите передаваемый интервал яркостей. Каковы должны быть минимальное и максимальное показания спотметра (в EV), если съёмка будет вестись при диафрагме 2 и выдержке 1/50 с ?
6. По данной характеристической кривой определите, какова должна быть освещённость лица ($p = 0.3$) с тем, чтобы при диафрагме $p=5.6$ и выдержке 1/50с получить плотность его изображения в негативе $D_{mm}'' 1' 0.75$.

7. Проведите проверку экспонометра. Оцените его погрешности. Проверьте правильность настройки молочного стекла. Сделайте вывод о возможности профессионального использования этого экспонометра.
8. По данной характеристической кривой плёнки определите передаваемый интервал яркостей. Каковы должны быть минимальное и максимальное показания спотметра (в EV), если съёмка будет вестись при диафрагме 2.8 и выдержке 1/50с?
9. С помощью спотметра "Асахи-Пентакс" определите интервал яркостей предложенного объекта. Выберите экспозиционные параметры (диафрагму, угол раскрытия obtюратора и частоту), чтобы расположить этот интервал яркостей на данной характеристической кривой плёнки.
10. С помощью спотметра "Минолта F" определите интервал яркостей предложенного объекта. Выберите экспозиционные параметры (диафрагму, угол раскрытия obtюратора и частоту), чтобы расположить этот интервал яркостей на данной характеристической кривой плёнки.
11. С помощью спотметра "Минолта F" определите экспозиционные параметры для съёмки данного объекта на плёнку с данной характеристической кривой. Установите необходимый интервал яркостей на объекте.
12. С помощью спотметра "Минолта F" определите интервал яркостей предложенного объекта. Каков должен быть средний градиент киноплёнки, чтобы передать этот интервал?
13. По данной характеристической кривой определите, какова должна быть освещённость лица ($p = 0.3$) с тем, чтобы при диафрагме и выдержке 1/50 получить плотность его изображения в негативе От О.РЗ .
14. Определите съёмочные экспозиционные параметры для данного объекта и данной плёнки, произведя замер по освещённости. Оцените при этом контраст освещения, интервал яркостей объекта. Какой должна быть контрастность плёнки, чтобы передать этот интервал яркостей?
15. Определите коэффициенты отражения предложенной серой шкалы. Рассчитайте оптическую плотность её полей.