

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры

«УТВЕРЖДАЮ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета **О.А. Бударина**

Зав. кафедрой **М.В. Маслова**

«__» _____ 2015 г.

«__» _____ 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КИНОТЕХНИКА И КИНОТЕХНОЛОГИИ**

**Специальность
Режиссура кино и телевидения**

**Специализация
*Режиссер телевизионных программ, педагог***

**Квалификация (степень) выпускника
*«Режиссер телевизионных программ, педагог»***

Форма обучения – очная, заочная

Согласовано:

Председатель методического совета по качеству по направлению _____ (Подпись)

Москва 2015 г.

1. Цели освоения дисциплины:

Сформировать у студентов необходимый комплекс знаний в области кинотехники и кинотехнологий, применения кинотехнических средств в производстве кинопродукции, ознакомить студентов с этапами становления и развития кинотехники и кинотехнологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина относится к профессиональному циклу СЗ базовой части профессиональных дисциплин. Для изучения данного курса в качестве входных знаний студенты должны иметь представление об основных этапах развития кинотехники и кинотехнологий. Задача дисциплины – ознакомить студентов с основами пленочной и цифровой кинотехники и кинотехнологий. Курс является основным в формировании представления о возникновении, развитии, современном состоянии и перспективах совершенствования кинотехники и кинотехнологических процессов. Базовые положения курса находят развитие в следующих дисциплинах: «операторское мастерство», «звуковое решение фильма».

3. Формируемые компетенции в результате освоения дисциплины (модуля)

(ПК-7, ПСК-4-8)

ПК-7 - Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

ПСК-4-8 - Использовать в процессе постановки фильма, программы технические и технологические возможности съемочной площадки, грамотно ставить задачу техническим службам.

В результате освоения дисциплины студент должен:

1. **Знать** историю изобретения и становления кинотехники, принципы создания аудиовизуального произведения, основы теории, съемки, технологической обработки фильмовых материалов, тиражирования и демонстрации фильмов.

2. **Уметь** применять теоретические знания в процессе выполнения самостоятельных творческих заданий.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекц	сем	п/г	м/г	инд	С/р	
1.	История развития кинотехники	1			2		2		4	
2.	Киноплёнка и магнитные ленты	1		2	2	2	2		8	
3.	Принцип съёмки и кинопроекции	1			2		2		8	
4.	Основные технологические процессы тиражирования киноvideофильмов	1				2			8	
5.	Основы записи и воспроизведения звука	1			2	2	2		8	Рубежный контроль
6.	Основные требования к качеству кинопроекции и звуковоспроизведения	2		2	2		2		4	
7.	История изобретения и развития видеотехники	2				2	2	2	8	
8.	Принцип оптической цифровой записи сигналов и их воспроизведение	2		2	2	2	2		8	
9.	Функциональная схема и принцип работы ЦЛСУ	2			2	2	2		8	
10.	Технология тиражирования фильмов на DVD	2			2		2		8	
11.	Принцип работы приборов с зарядовой связью			2		2	2			
12.	Принцип цифровой проекции по технологиям LCD и DLP					2		2		
13.	Оборудование зрелищных			2		2	2	2		

	предприятий									
				10	16	18	22	6	72	

Форма итогового контроля: экзамен (II семестр).

Заочное отделение

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						С/р	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекц	сем	п/г	м/г	инд			
1.	История развития кинотехники	1		2						10	
2.	Кинопленка и магнитные ленты	1					2			10	
3.	Принцип съемки и кинопроекции	1								10	
4.	Основные технологические процессы тиражирования киноvideофильмов	1								10	
5.	Основы записи и воспроизведения звука	1								10	Рубежный контроль
6.	Основные требования к качеству кинопроекции и звуковоспроизведения	2			2					10	
7.	История изобретения и развития видеотехники	2						2		10	
8.	Принцип оптической цифровой записи сигналов и их воспроизведение	2		2						10	
9.	Функциональная схема и принцип работы ЦЛСУ	2								10	
10.	Технология тиражирования фильмов на DVD	2				2				10	
11.	Принцип работы приборов с зарядовой связью							2		10	

12.	Принцип цифровой проекции по технологиям LCD и DLP								10	
13.	Оборудование зрелищных предприятий								10	
			4	2	2	2	4		130	

Форма итогового контроля: **экзамен** (II семестр).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. История развития кинотехники. Глаз и основные свойства зрения. Природа кинематографических явлений

Возникновение кинематографа. Основные этапы развития кинотехники. Вклад русских ученых и изобретателей

- И.М. Сеченов 1861г.. Теоретическое описание стробоскоба.

Описание увеселительных оптических приборов. Рефлексы головного мозга.

- И.А. Тимченко 1893г. Разработка скачкового механизма для передвижения пленки.

- И.В. Бондарев 1881г. Изобретатель эластичной и прозрачной пленки со светочувствительным слоем.

Устройство глаза. Основные свойства зрения: аккомодация, конвергенция, дневное и сумеречное зрение, разрешающая способность, восприятие мельканий, последовательные образы, бинокулярное и стереоскопическое зрение, цветовое зрение.

Природа кинематографических явлений, эксперименты Бурдона, Линке, Шипульского.

Тема 2. Кинопленка и магнитные ленты. Их свойства и основные характеристики.

Кинопленка. Технология изготовления, назначение отдельных слоев. Физико-механические и фотографические свойства киноплёнок. Химико-фотографическая обработка плёнок.

Магнитные ленты. Природа магнетизма, магнитные свойства веществ, материалы для рабочего слоя. Технология нанесения рабочего слоя. Качество магнитных лент. Характеристика видеокассет.

Тема 3. Принцип съемки и кинопроекции.

Киносъемка. Принципиальная схема камеры.

Кинопроекция. Принципиальная схема пленочного проектора. Виды и способы кинопроекции.

Основные детали, узлы и механизмы киноаппаратуры: лентопротяжный механизм, механизмы прерывистого движения киноплёнки, фильмовые каналы и обтюраторы, объективы, приводные механизмы аппаратуры, анаморфотные насадки, афональные линзы, осветительно-проекционные системы, источники света для кинопроекции и киносъемки. Киноэкраны.

Тема 4. Основные технологические процессы тиражирования киноvideофильмов.

Кинокопировальный процесс. Комплект исходных материалов для массовой печати кинофильмов. Принцип контактной и оптической печати. Схема кинокопировального аппарата. Особенности зарядки контратипа и негатива фонограммы.

Схема проявочной машины. Основные технологические процессы.

Тема 5. Основы записи и воспроизведения звука. Системы многоканального звуковоспроизведения.

Принципиальные схемы фотографической и магнитной записи и воспроизведения звука. Современные аналоговые и цифровые системы фозпроизведения: Dolby-A, Dolby SP, Dolby SRD, Dolby Surround-EX, SDDS, DTS, отечественная система, разработанная в НИКФИ, «Суперфон»

Тема 6. Основные требования к качеству кинопроекции и звуковоспроизведения.

Кинотехнические характеристики зрительных залов. Габаритные размеры зрительного зала кинотеатра. Форма зрительного зала. Планировка зрительных мест.

Подъем пола в зрительном зале. Углы проекции. Помещения технологического обеспечения кинопоказа.

Показатели качества кинопоказа. Форматы и размеры экранного изображения, объемность изображения. Геометрические искажения. Яркость и освещенность экрана, контрастность изображения. Неустойчивость изображения на экране. Резкость и четкость изображения. Цветопередача. Коэффициент рассеивания.

Тема 7. История изобретения и развития видеотехники.

Способы магнитной записи изображения. Методы фирм РЦА и Ампекс. Роль А.М. Понятова в создании видеоманитофона. Отечественные системы. Записи изображения. Новые возможности развития кино без киноплёнки. Видео в технологии кинопроизводства. Современная технология кинопроизводства.

Тема 8. Принцип оптической цифровой записи сигналов и их воспроизведение.

Три основные разновидности оптической системы записи. Устройство дисков различных типов, требования к дискам, лазерная головка, принцип работы лазера.

Вклад советских ученых Н.Басова и П. Прохорова в исследованиях, приведших к открытию лазерных принципов. Создание американским ученым Т. Майманом первого лазера.

Диски Blu-Ray, жесткие диски DCP и другие новые носители.

Тема 9. Функциональная схема и принцип работы цифрового лазерного считывающего устройства (ЦЛСУ).

Оптическая схема головки воспроизведения. Функциональная схема и принцип работы блока. Назначение цифро-аналогового преобразователя. Назначение систем автоматического регулирования (САР) слежение за дорожкой, радиальной подачи лазерной головки и линейной скорости вращения диска.

Тема 10. Технология тиражирования фильмов на DVD. Структурная схема тиражирующей линейки.

Этапы производства компакт дисков: премастеринг, изготовление гласс-мастера, электроформинг, репликация.

Тема 11. Принцип работы приборов с зарядовой связью и их использование в современной киноvideотехнике.

Физика приборов с зарядовой связью. Преобразование оптического изображения в электрические сигналы. Общая структурная схема цифровой камеры. Структурная схема цифровой цветной камеры на ПЗС. Основные узлы камеры. Принцип работы. Структурные схемы систем: автофокусировки, баланса белого, экспозиции. Оптические и электронные стабилизаторы изображения.

Тема 12. Принцип цифровой проекции по технологиям LCD и DLP.

Достоинства и недостатки. Упрощенная схема цифрового кинопроектора, устройство и принцип работы. Основные блоки, их назначение и принцип работы. Элементы конструкции микрозеркального модулятора. Оптическая схема работы проектора. Достоинства цифрового кинопоказа (разрешение 2к и 4к), доставка цифрового контента в кинотеатры, назначение электронных ключей, сервера, системы многоканального стереофонического звучания.

Тема 13. Оборудование зрелищных предприятий.

Методика технологического оснащения кинотеатров. Последовательность и основные этапы проектирования. Выбор оборудования. Линейка пленочной и цифровой проекционной и звуковоспроизводящей аппаратуры, ее технические характеристики.

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Основные виды занятий – лекции, семинары, учебные просмотры фильмов, индивидуальная работа студентов. В лекциях освещаются важнейшие проблемы истории кинотехники, характеризуются отдельные периоды ее развития, особенности технологических процессов. На семинарских занятиях закрепляется пройденный материал. Практические работы студентов с основными узлами и деталями аппаратуры. Просмотры технических и научно-популярных фильмов предваряются вступительным словом преподавателя.

Текущий и промежуточный контроль приобретаемых студентом знаний, умений, навыков и личностных качеств является необходимым элементом системы мониторинга качества образования. Контроль является инструментом измерения уровня учебных достижений. Он служит основным средством обеспечения обратной связи в учебном процессе, что необходимо как для стимулирования работы студентов, так и для совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Традиционные виды контроля осуществляются в трех основных формах: путем устного опроса, в виде письменных работ; с помощью технических средств контроля.

Устный опрос (УО) включает: собеседование, коллоквиум, зачет. Письменные работы могут включать: тесты, эссе.

6. Критерии оценки.

Базовый уровень:

1. **Знать** основные этапы развития кинотехники.
2. **Уметь** анализировать кинопроцесс, с точки зрения применения теоретических знаний в ходе выполнения практических заданий.

Продвинутый уровень:

1. **Знать** историю изобретения и внедрения в производство фильмов, кинотехнических средств и технологических процессов.
2. **Уметь** ориентироваться в текущем аудиовизуальном процессе, в современных технологиях при решении художественных задач производства фильмов.
3. **Владеть** методологией дифференциации явлений и процессов аудиовизуальной культуры, выявлять причинно-следственные связи и их взаимодействия.

Учебные задания к семинарским и практическим занятиям

1. Способы съемки и проекции широкоэкранных, кашетированных и стереоскопических (ЗД) фильмов.
2. Требования предъявляемые к механизмам прерывистого движения пленки в съемочной и проекционной аппаратуре.
3. Разобрать и собрать узлы МПД с целью их детального ознакомления.
4. Ознакомиться с барабанами, роликами лентопротяжных трактов аппаратуры регулировкой необходимых зазоров.
5. Стереофонические системы звуковоспроизведения. Принципиальное отличие систем Долби и DTS.
6. Система звуковоспроизведения АТМОС.
7. Ознакомиться с звукочитающими системами проекционной аппаратуры.
8. Роль видеотехнологий в совершенствовании процессов кинопроизводства.
9. Современные технологии производства фильмов.
10. Объективы и роль оптики в решении творческо-производственных задач кинематографии.
11. Цифровой кинопоказ, пути повышения качества обслуживания зрителей.
12. Технологический процесс цифрового и фотохимического создания фильма.
13. Ознакомиться на практике с управлением камеры и ее работой в разных режимах.

Критерии оценки знаний на семинарских занятиях

- «отлично» - студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;
- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;

- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;
 - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;
 - делает выводы и обобщения;
 - свободно владеет кинематографической терминологией.
- «хорошо» - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;
- не допускает существенных неточностей;
 - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;
 - аргументирует научные положения;
 - делает выводы и обобщения;
 - владеет кинематографической терминологией
- «удовлетворительно» - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;
- допускает несущественные ошибки и неточности;
 - испытывает затруднения в практическом применении психологических знаний;
 - слабо аргументирует научные положения;
 - затрудняется в формулировании выводов и обобщений;
 - частично владеет кинематографической терминологией.
- «неудовлетворительно» - студент не усвоил значительной части проблемы;
- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;
 - испытывает трудности в практическом применении знаний;
 - не может аргументировать научные положения;
 - не формулирует выводов и обобщений;
 - не владеет кинематографической терминологией.

Вопросы для текущего контроля (рубежный контроль)

1. Назовите имена создателей кинематографии.
2. Какой вклад внесли русские и советские ученые в развитие кинотехники.
3. Строение черно-белой и цветной пленок. Назначение каждого слоя.
4. Какие цвета называются основными и дополнительными.
5. В каких цветах получается цветное негативное изображение на многослойной пленке.
6. Назначение отбели при обработке цветной пленки.
7. В чем суть реставрационной обработки фильмовых материалов.
8. Кто является изобретателем отечественных систем звукового кино?
9. Что называется оригинальной фонограммой и фотофонограммой. Как получается фотографическая фонограмма.
10. Что будет если демонстрировать фильм с частотой 20 кадров в секунду; 30 кадров в секунду.
11. Для чего обтюратор делается 2-х лопастным. Может ли он быть однолопастным.

12. Из каких деталей состоит грейферный механизм. Для чего служит рамка, диск
13. К чему приводит смещение звукочитающего штриха по ширине фонограммы.
14. Как устроена и работает ксеноновая лампа.
15. Какие меры по технике безопасности надо выполнять при работе с ксеноновыми лампами.
16. Каково назначение анаморфотной оптики при съемке и проекции широко-экранных фильмов.
17. Системы кинематографа. Достоинства и недостатки широкоэкранного кино с анаморфированным кадром.
18. Кашетированное кино. Особенности использования оптики. Достоинства и недостатки.
19. Способы съемки, проекции и звуковоспроизведения в системе АЙМАКС.
20. В чем принципиальное отличие широкоэкранного кино от широкоформатного.
21. Какой зазор устанавливается между тянущими, задерживающими, комбинированными и скачковым барабанами придерживающими роликами.
22. Назначение в аппаратуре поперечно-направляющего ролика. Где он устанавливается.
23. Достоинства и недостатки системы DTS.
24. Комплект исходных фильмовых материалов.
25. Особенности зарядки негатива фоно и негатива изо в кинокопировальном аппарате.
26. Преимущества и недостатки оптической печати фильмовых материалов по сравнению с контактной печатью.
27. Особенности проекционных систем LCD и DLP.
28. Состав комплекта оборудования цифрового кинотеатра.
29. Обобщенная структурно-функциональная схема цифрового проектора.
30. Основные требования к проектированию кинозалов с целью обеспечения качественной проекции фильма и звуковоспроизведения.
31. Акустические характеристики залов частотные и нелинейные искажения, рекомендуемые уровни громкости.

Критерии оценки рубежного контроля

- «Отлично» - студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;
- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;
 - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;
 - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;
 - делает выводы и обобщения;
 - свободно владеет кинематографической терминологией.

- «Хорошо» - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;
- не допускает существенных неточностей;
 - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;
 - аргументирует научные положения;
 - делает выводы и обобщения;
 - владеет кинематографической терминологией
- «Удовлетворительно» - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;
- допускает несущественные ошибки и неточности;
 - испытывает затруднения в практическом применении психологических знаний;
 - слабо аргументирует научные положения;
 - затрудняется в формулировании выводов и обобщений;
 - частично владеет кинематографической терминологией.
- «Неудовлетворительно» - студент не усвоил значительной части проблемы;
- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;
 - испытывает трудности в практическом применении знаний;
 - не может аргументировать научные положения;
 - не формулирует выводов и обобщений;
 - не владеет кинематографической терминологией

Вопросы к экзамену

1. Возникновение кинематографа.
2. Природа магнетизма, магнитные свойства веществ, материалы для рабочего слоя магнитных лент.
3. Устройство глаза. Основные свойства зрения. Природа кинематографических явлений.
4. Химико-технологическая обработка киноплёнок.
5. Основные этапы развития кинотехники.
6. Киноплёнка. Технология изготовления, назначение отдельных слоев. Физико-механические и фотографические свойства киноплёнок.
7. Кинопроекция. Виды и способы кинопроекции.
8. Лентопротяжный тракт киноаппарата. Основные элементы и их назначение.
9. Принципиальные схемы записи и воспроизведения звука в кино.
10. Механизмы прерывистого движения киноплёнки. Устройство, принцип работы.
11. Комплект исходных материалов для массовой печати кинофильмов.
12. Фильмовые каналы киноаппаратов. Назначение и устройство.
13. Показатели качества звукопередачи в кинозале.

14. Обтюраторы. Назначение и принцип работы. Типичные неисправности и их влияние на качество кинопроекции.
15. Особенности звуковоспроизведения в системе DTS.
16. Осветительно-проекционные системы кинопроекторов. Устройство и принцип работы ксеноновой лампы.
17. Принцип звуковоспроизведения в аналоговой системе «ДОЛБИ-А».
18. Источники света для кинопроекции. Их достоинства и недостатки.
19. Принцип звуковоспроизведения в цифровой системе «DOLBY Surround-EX».
20. Киноэкраны. Показатели качества киноизображения.
21. Кинокопировальный процесс. Принцип контактной печати кинофильмов.
22. Цифровая проекция. Принцип проекции по системе DLP.
23. Принцип оптической печати кинофильмов.
24. Видеопроекция. Проекция по системе LCD.
25. Особенности зарядки контратипа и негатива фонограммы.
26. Состав видеопроекционных систем, основные блоки.
27. Основные технологические процессы в проявочной машине.
28. Кинотехнические характеристики зрительных залов. Габаритные размеры зрительного зала кинотеатра, форма зала, планировка зрительных мест, подъем пола в зрительном зале.
29. Комплекс звуковоспроизведения АТМОС.
30. Принцип оптической записи сигналов на DVD.
31. Методика технологического оснащения кинотеатров.
32. Обобщенная структурно-функциональная схема цифрового проектора.
33. Принципы стереоскопической проекции (3D).
34. Принцип работы приборов с зарядовой связью (ПЗС).
35. Звучающие системы кинопроекторов. Принцип чтения фонограмм. Звуковой тракт кинотеатра.
36. Принцип воспроизведения сигналов с дисков DVD.
37. Механизмы передач киноаппаратуры. Наматыватели, тормозные и подкатные устройства (платтеры). Назначение, принцип работы.
38. Технологическая схема тиражирования фильмов на DVD дисках.
39. Структурная схема цветной камеры на ПЗС. Назначение и принцип работы элементов основных узлов.
40. Функциональная схема цифрового лазерного считывающего устройства.
41. Лазерная головка воспроизведения, оптическая схема головки воспроизведения.
42. Возникновение и развитие видеотехники. Роль видеотехнологий в совершенствовании процессов кинопроизводства.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен, включает тестовое задание, устный ответ на вопросы и выполнение практических работ.

Оценка «5» на экзамене ставится при правильном, полном и логично построенном ответе, умении оперировать специальными терминами, при использовании в ответе дополнительного материала, умении иллюстрировать теоретические положения практическим материалом, отвечать на дополнительные вопросы экзаменаторов во время проведения экзамена.

Оценка «4» на экзамене ставится при правильном, полном и логично построенном ответе, умении оперировать специальными терминами, при использовании в ответе дополнительного материала, умении иллюстрировать теоретические положения практическим материалом и отвечать на дополнительные вопросы экзаменаторов во время проведения экзамена, но в ответах имеются негрубые ошибки или неточности, возможны затруднения в использовании практического материала, делаются не вполне законченные выводы или обобщения.

Оценка «3» ставится при схематичном неполном ответе, неумении оперировать специальными терминами или их незнание с одной грубой ошибкой, при неумении приводить примеры практического использования научных знаний, при грубых ошибках в ответах на дополнительные вопросы экзаменаторов во время проведения экзамена.

Оценка «2» ставится при ответе на все вопросы с грубыми ошибками, при неумении оперировать специальной терминологией, приводить примеры практического использования научных знаний. Неумение отвечать на дополнительные вопросы экзаменаторов во время проведения экзамена

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики

Балльно – рейтинговая структура оценки знаний студента

Посещение лекций и семинаров – 15 баллов

Работа на семинаре – 10 баллов

Рубежный контроль – 10 баллов

Практические работы – 30 баллов

Премиальные - 5 баллов

Итого: Работа в течение семестра – 70 баллов

Зачет, экзамен - 30 баллов

Всего – 100 баллов

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

Загуменнов, А. П.

Компьютерная обработка звука [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. П. Загуменнов ; Загуменнов А.П. - Москва : ДМК Пресс, 2006. - ISBN 5-89818-035-4.

Пол, Д.

Цифровое видео: Полезные советы и готовые инструменты по видеосъемке, монтажу и авторингу [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Д. Пол ; Пол Дж. - Москва : ДМК Пресс, 2009. - ISBN 5-94074-360-9.

б) дополнительная литература:

Бельская, Л. И.

Электроника в кинотехнике и фотографии. (Элементы и узлы электронных устройств) [Текст] : учеб. пособие для киновузов / Л. И. Бельская, П. Н. Ухин. - М.: Искусство, 1971. - 295 с. : схем. - Библиогр.: с.291-292. - 0-69.

Пташинский, В.С.

Видеомонтаж в Sony Vegas Pro 10 / В. С. Пташинский ; Пташинский В.С. - Москва : ДМК Пресс, 2011. - 271 с. - ISBN 978-5-94074-684-3.

Медведев, Е. В.

Виртуальная студия на PC: аранжировка и обработка звука / Е. В. Медведев ; Медведев Е.В., Трусова В.А. - Москва : ДМК Пресс, 2009. - ISBN 5-94074-371-4.

Гамалей, В. А.

Самоучитель по цифровому видео: как снять и смонтировать видеофильм на компьютере [Электронный ресурс] / В. А. Гамалей ; Гамалей В.А. - Москва : ДМК Пресс, 2007. - ISBN 5-94074-381-1.

Информационные издания компании «Невафильм».

Журналы «Киномеханик», «Техника и технологии кино», «Техника кино и телевидения».

в) программное обеспечение – не требуется.

7. Материально-техническое обеспечение данной дисциплины (модуля)

Аудитория оснащенная оборудованием, видеопроектором и экраном, ТВ, DVD.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учётом рекомендаций ООП ВО по специальности «Режиссура кино и ТВ».

Автор: *Переходов Василий Александрович.*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

«Кинотехника и кинотехнология»

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ ПОДГОТОВКИ
РЕЖИССУРА КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ
РЕЖИССЕР ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПРОГРАММ, ПЕДАГОГ

КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ)
РЕЖИССЕР ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПРОГРАММ, ПЕДАГОГ

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ
ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

Москва 2015

Данный предмет «Кинотехника и кинотехнологии» 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 телевидеотехники, хотя бы на общедоступном уровне, а также навыков обращения с аппаратурой.

В этой связи можно порекомендовать студентам, заниматься самостоятельной работой, имея всегда под рукой справочник по телевидеопроцессам и расходным материалам.

Все виды самостоятельных работ по техническим дисциплинам предполагают использование студентом необходимого телевидеоборудования (камера, штатив, осветительные приборы, фильтры и т.п.).

Прежде чем приступить к их использованию каждый студент должен знать их устройство, принцип работы, технические возможности и быть ознакомлен с техникой безопасности.

Внимание! Электрическое оборудование в съемочном павильоне и монтажной требует неукоснительного соблюдения правил техники безопасности.

Видеопроцессы, технологии и материалы хорошо изучены и описаны в специальной литературе.

Учебные задания к семинарским и практическим занятиям

14. Способы съемки и проекции широкоэкранных, кашетированных и стереоскопических (ЗД) фильмов.
15. Требования предъявляемые к механизмам прерывистого движения пленки в съемочной и проекционной аппаратуре.
16. Разобрать и собрать узлы МПД с целью их детального ознакомления.
17. Ознакомиться с барабанами, роликами лентопротяжных трактов аппаратуры регулировкой необходимых зазоров.

18. Стереофонические системы звуковоспроизведения. Принципиальное отличие систем Долби и DTS.
19. Система звуковоспроизведения АТМОС.
20. Ознакомиться с звукочитающими системами проекционной аппаратуры.
21. Роль видеотехнологий в совершенствовании процессов кинопроизводства.
22. Современные технологии производства фильмов.
23. Объективы и роль оптики в решении творческо-производственных задач кинематографии.
24. Цифровой кинопоказ, пути повышения качества обслуживания зрителей.
25. Технологический процесс цифрового и фотохимического создания фильма.
26. Ознакомиться на практике с управлением камеры и ее работой в разных режимах.

Подготовка к семинарскому занятию

Подготовка к семинарскому занятию включает в себя несколько этапов:

- 1) теоретический. Здесь происходит знакомство с рекомендованной литературой, оформленной в виде конспектов, рефератов, докладов;
- 2) теоретико-практический. Помогает обогатить теоретические знания фактическим материалом. На этом этапе деятельности студенты фиксируют результаты исследований, подбирают практический материал (таблицы, графики, консультации, справки, аннотации);
- 3) презентационный. Позволяет студентам продумать тактику выступления перед аудиторией.

Вопросы для текущего контроля (рубежный контроль)

32. Назовите имена создателей кинематографии.
33. Какой вклад внесли русские и советские ученые в развитие кинотехники.
34. Строение черно-белой и цветной пленок. Назначение каждого слоя.
35. Какие цвета называются основными и дополнительными.
36. В каких цветах получается цветное негативное изображение на многослойной пленке.
37. Назначение отбели при обработке цветной пленки.
38. В чем суть реставрационной обработки фильмовых материалов.

39. Кто является изобретателем отечественных систем звукового кино?
40. Что называется оригинальной фонограммой и фотофонограммой. Как получается фотографическая фонограмма.
41. Что будет если демонстрировать фильм с частотой 20 кадров в секунду; 30 кадров в секунду.
42. Для чего обтюратор делается 2-х лопастным. Может ли он быть однолопастным.
43. Из каких деталей состоит грейферный механизм. Для чего служит рамка, диск
44. К чему приводит смещение звукочитающего штриха по ширине фонограммы.
45. Как устроена и работает ксеноновая лампа.
46. Какие меры по технике безопасности надо выполнять при работе с ксеноновыми лампами.
47. Каково назначение анаморфотной оптики при съемке и проекции широко-экранных фильмов.
48. Системы кинематографа. Достоинства и недостатки широкоэкранного кино с анаморфированным кадром.
49. Кашетированное кино. Особенности использования оптики. Достоинства и недостатки.
50. Способы съемки, проекции и звуковоспроизведения в системе АЙМАКС.
51. В чем принципиальное отличие широкоэкранного кино от широкоформатного.
52. Какой зазор устанавливается между тянущими, задерживающими, комбинированными и скачковым барабанами придерживающими роликами.
53. Назначение в аппаратуре поперечно-направляющего ролика. Где он устанавливается.
54. Достоинства и недостатки системы DTS.
55. Комплект исходных фильмовых материалов.
56. Особенности зарядки негатива фоно и негатива изо в кинокопировальном аппарате.
57. Преимущества и недостатки оптической печати фильмовых материалов по сравнению с контактной печатью.
58. Особенности проекционных систем LCD и DLP.
59. Состав комплекта оборудования цифрового кинотеатра.
60. Обобщенная структурно-функциональная схема цифрового проектора.

61. Основные требования к проектированию кинозалов с целью обеспечения качественной проекции фильма и звуковоспроизведения.
62. Акустические характеристики залов частотные и нелинейные искажения, рекомендуемые уровни громкости.

Вопросы к экзамену

43. Возникновение кинематографа.
44. Природа магнетизма, магнитные свойства веществ, материалы для рабочего слоя магнитных лент.
45. Устройство глаза. Основные свойства зрения. Природа кинематографических явлений.
46. Химико-технологическая обработка киноплёнок.
47. Основные этапы развития кинотехники.
48. Киноплёнка. Технология изготовления, назначение отдельных слоёв. Физико-механические и фотографические свойства киноплёнок.
49. Кинопроекция. Виды и способы кинопроекции.
50. Лентопротяжный тракт киноаппарата. Основные элементы и их назначение.
51. Принципиальные схемы записи и воспроизведения звука в кино.
52. Механизмы прерывистого движения киноплёнки. Устройство, принцип работы.
53. Комплект исходных материалов для массовой печати кинофильмов.
54. Фильмовые каналы киноаппаратов. Назначение и устройство.
55. Показатели качества звукопередачи в кинозале.
56. Обтюраторы. Назначение и принцип работы. Типичные неисправности и их влияние на качество кинопроекции.
57. Особенности звуковоспроизведения в системе DTS.
58. Осветительно-проекционные системы кинопроекторов. Устройство и принцип работы ксеноновой лампы.
59. Принцип звуковоспроизведения в аналоговой системе «ДОЛБИ-А».
60. Источники света для кинопроекции. Их достоинства и недостатки.
61. Принцип звуковоспроизведения в цифровой системе «DOLBY Surround-EX».

62. Киноэкраны. Показатели качества киноизображения.
63. Кинокопировальный процесс. Принцип контактной печати кинофильмов.
64. Цифровая проекция. Принцип проекции по системе DLP.
65. Принцип оптической печати кинофильмов.
66. Видеопроекция. Проекция по системе LCD.
67. Особенности зарядки контратипа и негатива фонограммы.
68. Состав видеопроекторных систем, основные блоки.
69. Основные технологические процессы в проявочной машине.
70. Кинотехнические характеристики зрительных залов. Габаритные размеры зрительного зала кинотеатра, форма зала, планировка зрительных мест, подъем пола в зрительном зале.
71. Комплекс звуковоспроизведения АТМОС.
72. Принцип оптической записи сигналов на DVD.
73. Методика технологического оснащения кинотеатров.
74. Обобщенная структурно-функциональная схема цифрового проектора.
75. Принципы стереоскопической проекции (3D).
76. Принцип работы приборов с зарядовой связью (ПЗС).
77. Звучающие системы кинопроекторов. Принцип чтения фонограмм. Звуковой тракт кинотеатра.
78. Принцип воспроизведения сигналов с дисков DVD.
79. Механизмы передач киноаппаратуры. Наматыватели, тормозные и подкатные устройства (платтеры). Назначение, принцип работы.
80. Технологическая схема тиражирования фильмов на DVD дисках.
81. Структурная схема цветной камеры на ПЗС. Назначение и принцип работы элементов основных узлов.
82. Функциональная схема цифрового лазерного считывающего устройства.
83. Лазерная головка воспроизведения, оптическая схема головки воспроизведения.
84. Возникновение и развитие видеотехники. Роль видеотехнологий в совершенствовании процессов кинопроизводства.

Рекомендуемая литература

а) основная литература:

Загуменнов, А. П.

Компьютерная обработка звука [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. П. Загуменнов ; Загуменнов А.П. - Москва : ДМК Пресс, 2006. - ISBN 5-89818-035-4.

Пол, Д.

Цифровое видео: Полезные советы и готовые инструменты по видеосъемке, монтажу и авторингу [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Д. Пол ; Пол Дж. - Москва : ДМК Пресс, 2009. - ISBN 5-94074-360-9.

б) дополнительная литература:

Бельская, Л. И.

Электроника в кинотехнике и фотографии. (Элементы и узлы электронных устройств) [Текст] : учеб. пособие для киновузов / Л. И. Бельская, П. Н. Ухин. - М.: Искусство, 1971. - 295 с. : схем. - Библиогр.: с.291-292. - 0-69.

Пташинский, В.С.

Видеомонтаж в Sony Vegas Pro 10 / В. С. Пташинский ; Пташинский В.С. - Москва : ДМК Пресс, 2011. - 271 с. - ISBN 978-5-94074-684-3.

Медведев, Е. В.

Виртуальная студия на PC: аранжировка и обработка звука / Е. В. Медведев ; Медведев Е.В., Трусова В.А. - Москва : ДМК Пресс, 2009. - ISBN 5-94074-371-4.

Гамалей, В. А.

Самоучитель по цифровому видео: как снять и смонтировать видеофильм на компьютере [Электронный ресурс] / В. А. Гамалей ; Гамалей В.А. - Москва : ДМК Пресс, 2007. - ISBN 5-94074-381-1.

Информационные издания компании «Невафильм».

Журналы «Кинотехник», «Техника и технологии кино», «Техника кино и телевидения».

в) программное обеспечение – не требуется.

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный институт культуры»

Факультет МАИС
Кафедра киноискусства

«Утверждаю»
_____ 2015

Зав. кафедрой _____ Ф.И.О.

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

Кинотехника и кинотехнологии

наименование дисциплины

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:

Режиссура кино и телевидения

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Режиссер телевизионных программ, педагог

КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ)

Режиссер телевизионных программ, педагог

Москва 2015

1. **Общие положения**

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) разработан в соответствии с требованиями основной образовательной программы и ФГОСВО по специальности Режиссура кино и телевидения

1.2. ФОС предназначен для оценки результатов освоения обучающимися дисциплины / модуля Операторское мастерство

2. Результаты освоения дисциплины /модуля

Целью данной дисциплины является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных работать на всех направлениях кинематографа и телевидения – художественном, документальном, научно-познавательном, вести педагогическую и научную деятельность в данной области. Научить студентов формированию зрительных образов для аудиовизуальных искусств, овладеть средствами художественного выражения и методами воплощения литературной первоосновы – сценария - в аудиовизуальное произведение.

В результате освоения дисциплины студент должен:

1. **Знать** историю изобретения и становления кинотехники, принципы создания аудиовизуального произведения, основы теории, съемки, технологической обработки фильмовых материалов, тиражирования и демонстрации фильмов.

2. **Уметь** применять теоретические знания в процессе выполнения самостоятельных творческих заданий.

Формируемые компетенции в результате освоения дисциплины (модуля)

(ПК-7, ПСК-4-8)

ПК-7 - Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

ПСК-4-8 - Использовать в процессе постановки фильма, программы технические и технологические возможности съемочной площадки, грамотно ставить задачу техническим службам.

№	Контролируемые разделы, темы, модули	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				Вид	Количество
1	История развития кинотехники	ПК-7; ПСК-4-8		семинар	
2	Киноплёнка и	ПК-7; ПСК-4-8		семинар	

	магнитные ленты				
3	Принцип съемки и кинопроекции	ПК-7; ПСК-4-8		семинар	
4	Основы записи и воспроизведения звука	ПК-7; ПСК-4-8		семинар	
5	Основные требования к качеству кинопроекции и звуковоспроизведения	ПК-7; ПСК-4-8		семинар	
6	Принцип оптической цифровой записи сигналов и их воспроизведение	ПК-7; ПСК-4-8		семинар	
7	Функциональная схема и принцип работы ЦЛСУ	ПК-7; ПСК-4-8		семинар	
8	Технология тиражирования фильмов на DVD	ПК-7; ПСК-4-8		семинар	

Учебные задания к семинарским и практическим занятиям

27. Способы съемки и проекции широкоэкранных, кашетированных и стереоскопических (ЗД) фильмов.
28. Требования предъявляемые к механизмам прерывистого движения пленки в съемочной и проекционной аппаратуре.
29. Разобрать и собрать узлы МПД с целью их детального ознакомления.
30. Ознакомиться с барабанами, роликами лентопротяжных трактов аппаратуры регулировкой необходимых зазоров.
31. Стереофонические системы звуковоспроизведения. Принципиальное отличие систем Долби и DTS.
32. Система звуковоспроизведения АТМОС.
33. Ознакомиться с звукочитающими системами проекционной аппаратуры.
34. Роль видеотехнологий в совершенствовании процессов кинопроизводства.
35. Современные технологии производства фильмов.
36. Объективы и роль оптики в решении творческо-производственных задач кинематографии.

37. Цифровой кинопоказ, пути повышения качества обслуживания зрителей.
38. Технологический процесс цифрового и фотохимического создания фильма.
39. Ознакомиться на практике с управлением камеры и ее работой в разных режимах.

Критерии оценки знаний на семинарских занятиях

- «отлично» - студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;
- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;
 - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;
 - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;
 - делает выводы и обобщения;
 - свободно владеет кинематографической терминологией.
- «хорошо» - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;
- не допускает существенных неточностей;
 - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;
 - аргументирует научные положения;
 - делает выводы и обобщения;
 - владеет кинематографической терминологией
- «удовлетворительно» - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;
- допускает несущественные ошибки и неточности;
 - испытывает затруднения в практическом применении психологических знаний;
 - слабо аргументирует научные положения;
 - затрудняется в формулировании выводов и обобщений;
 - частично владеет кинематографической терминологией.
- «неудовлетворительно» - студент не усвоил значительной части проблемы;
- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;
 - испытывает трудности в практическом применении знаний;
 - не может аргументировать научные положения;
 - не формулирует выводов и обобщений;
 - не владеет кинематографической терминологией.

Вопросы для текущего контроля (рубежный контроль)

63. Назовите имена создателей кинематографии.
64. Какой вклад внесли русские и советские ученые в развитие кинотехники.
65. Строение черно-белой и цветной пленок. Назначение каждого слоя.
66. Какие цвета называются основными и дополнительными.
67. В каких цветах получается цветное негативное изображение на многослойной пленке.
68. Назначение отбели при обработке цветной пленки.
69. В чем суть реставрационной обработки фильмовых материалов.
70. Кто является изобретателем отечественных систем звукового кино?
71. Что называется оригинальной фонограммой и фотофонограммой. Как получается фотографическая фонограмма.
72. Что будет если демонстрировать фильм с частотой 20 кадров в секунду; 30 кадров в секунду.
73. Для чего обтюратор делается 2-х лопастным. Может ли он быть однолопастным.
74. Из каких деталей состоит грейферный механизм. Для чего служит рамка, диск
75. К чему приводит смещение звукочитающего штриха по ширине фонограммы.
76. Как устроена и работает ксеноновая лампа.
77. Какие меры по технике безопасности надо выполнять при работе с ксеноновыми лампами.
78. Каково назначение анаморфотной оптики при съемке и проекции широко-экранных фильмов.
79. Системы кинематографа. Достоинства и недостатки широкоэкранного кино с анаморфированным кадром.
80. Кашетированное кино. Особенности использования оптики. Достоинства и недостатки.
81. Способы съемки, проекции и звуковоспроизведения в системе АЙМАКС.
82. В чем принципиальное отличие широкоэкранного кино от широкоформатного.
83. Какой зазор устанавливается между тянущими, задерживающими, комбинированными и скачковым барабанами придерживающими роликами.
84. Назначение в аппаратуре поперечно-направляющего ролика. Где он устанавливается.

85. Достоинства и недостатки системы DTS.
86. Комплект исходных фильмовых материалов.
87. Особенности зарядки негатива фоно и негатива изо в кинокопировальном аппарате.
88. Преимущества и недостатки оптической печати фильмовых материалов по сравнению с контактной печатью.
89. Особенности проекционных систем LCD и DLP.
90. Состав комплекта оборудования цифрового кинотеатра.
91. Обобщенная структурно-функциональная схема цифрового проектора.
92. Основные требования к проектированию кинозалов с целью обеспечения качественной проекции фильма и звуковоспроизведения.
93. Акустические характеристики залов частотные и нелинейные искажения, рекомендуемые уровни громкости.

Критерии оценки рубежного контроля

- «Отлично» - студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;
- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;
 - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;
 - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;
 - делает выводы и обобщения;
 - свободно владеет кинематографической терминологией.
- «Хорошо» - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;
- не допускает существенных неточностей;
 - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;
 - аргументирует научные положения;
 - делает выводы и обобщения;
 - владеет кинематографической терминологией
- «Удовлетворительно» - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;
- допускает несущественные ошибки и неточности;
 - испытывает затруднения в практическом применении психологических знаний;
 - слабо аргументирует научные положения;
 - затрудняется в формулировании выводов и обобщений;
 - частично владеет кинематографической терминологией.

- «Неудовлетворительно» - студент не усвоил значительной части проблемы;
- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;
- испытывает трудности в практическом применении знаний;
- не может аргументировать научные положения;
- не формулирует выводов и обобщений;
 - не владеет кинематографической терминологией

Вопросы к экзамену

85. Возникновение кинематографа.
86. Природа магнетизма, магнитные свойства веществ, материалы для рабочего слоя магнитных лент.
87. Устройство глаза. Основные свойства зрения. Природа кинематографических явлений.
88. Химико-технологическая обработка киноплёнок.
89. Основные этапы развития кинотехники.
90. Киноплёнка. Технология изготовления, назначение отдельных слоёв. Физико-механические и фотографические свойства киноплёнок.
91. Кинопроекция. Виды и способы кинопроекции.
92. Лентопротяжный тракт киноаппарата. Основные элементы и их назначение.
93. Принципиальные схемы записи и воспроизведения звука в кино.
94. Механизмы прерывистого движения киноплёнки. Устройство, принцип работы.
95. Комплект исходных материалов для массовой печати кинофильмов.
96. Фильмовые каналы киноаппаратов. Назначение и устройство.
97. Показатели качества звукопередачи в кинозале.
98. Обтюраторы. Назначение и принцип работы. Типичные неисправности и их влияние на качество кинопроекции.
99. Особенности звуковоспроизведения в системе DTS.
100. Осветительно-проекционные системы кинопроекторов. Устройство и принцип работы ксеноновой лампы.
101. Принцип звуковоспроизведения в аналоговой системе «ДОЛБИ-А».

102. Источники света для кинопроекции. Их достоинства и недостатки.
103. Принцип звуковоспроизведения в цифровой системе «DOLBY Surround-EX».
104. Киноэкраны. Показатели качества киноизображения.
105. Кинокопировальный процесс. Принцип контактной печати кинофильмов.
106. Цифровая проекция. Принцип проекции по системе DLP.
107. Принцип оптической печати кинофильмов.
108. Видеопроекция. Проекция по системе LCD.
109. Особенности зарядки контратипа и негатива фонограммы.
110. Состав видеопроекторных систем, основные блоки.
111. Основные технологические процессы в проявочной машине.
112. Кинотехнические характеристики зрительных залов. Габаритные размеры зрительного зала кинотеатра, форма зала, планировка зрительных мест, подъем пола в зрительном зале.
113. Комплекс звуковоспроизведения АТМОС.
114. Принцип оптической записи сигналов на DVD.
115. Методика технологического оснащения кинотеатров.
116. Обобщенная структурно-функциональная схема цифрового проектора.
117. Принципы стереоскопической проекции (3D).
118. Принцип работы приборов с зарядовой связью (ПЗС).
119. Звукочитающие системы кинопроекторов. Принцип чтения фонограмм. Звуковой тракт кинотеатра.
120. Принцип воспроизведения сигналов с дисков DVD.
121. Механизмы передач киноаппаратуры. Наматыватели, тормозные и подкатные устройства (платтеры). Назначение, принцип работы.
122. Технологическая схема тиражирования фильмов на DVD дисках.
123. Структурная схема цветной камеры на ПЗС. Назначение и принцип работы элементов основных узлов.
124. Функциональная схема цифрового лазерного считывающего устройства.
125. Лазерная головка воспроизведения, оптическая схема головки воспроизведения.
126. Возникновение и развитие видеотехники. Роль видеотехнологий в совершенствовании процессов кинопроизводства.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен, включает тестовое задание, устный ответ на вопросы и выполнение практических работ.

Оценка «5» на экзамене ставится при правильном, полном и логично построенном ответе, умении оперировать специальными терминами, при использовании в ответе дополнительного материала, умении иллюстрировать теоретические положения практическим материалом, отвечать на дополнительные вопросы экзаменаторов во время проведения экзамена.

Оценка «4» на экзамене ставится при правильном, полном и логично построенном ответе, умении оперировать специальными терминами, при использовании в ответе дополнительного материала, умении иллюстрировать теоретические положения практическим материалом и отвечать на дополнительные вопросы экзаменаторов во время проведения экзамена, но в ответах имеются негрубые ошибки или неточности, возможны затруднения в использовании практического материала, делаются не вполне законченные выводы или обобщения.

Оценка «3» ставится при схематичном неполном ответе, неумении оперировать специальными терминами или их незнание с одной грубой ошибкой, при неумении приводить примеры практического использования научных знаний, при грубых ошибках в ответах на дополнительные вопросы экзаменаторов во время проведения экзамена.

Оценка «2» ставится при ответе на все вопросы с грубыми ошибками, при неумении оперировать специальной терминологией, приводить примеры практического использования научных знаний. Неумение отвечать на дополнительные вопросы экзаменаторов во время проведения экзамена

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики

