

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
Северо - Кавказский государственный институт искусств

Театральный факультет
Кафедра режиссуры



**Рабочая программа дисциплины
«Кинотехника и кинотехнология»
Уровень высшего образования
Специалист**

**Специальность
55.05.01(070601) Режиссура кино и телевидения**

**Форма обучения
очная, заочная**

Нальчик 2014г.

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса – познакомить студентов с основными принципами работы кинотехники и кинотехнологий.

Задачи освоения дисциплины состоят в следующем:

- познакомить студентов со всем разнообразием кинотехники ;
- показать влияние на эстетику неигрового кино вновь изобретаемых технических средств (звук, оптика, цвет и др.)
- познакомить студентов с кинематографический способ передачи информации.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по специальности «Режиссура кино и телевидения» дисциплина «Кинотехника и кинотехнологии» относится к базовой части профессионального цикла.

Освоение дисциплины «Кинотехники и кинотехнологии» предшествует изучению дисциплин “Основа режиссуры мультикамерной съемки”, “Звуковое решение фильма ”, с которыми дисциплина связана самым непосредственным образом.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Профессиональные компетенции:

Код	Содержание компетенции
ПК-4	Способность организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности
ПК-7	Способность 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
ПК-8	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией
ПСК-4-2	способность и готовность к созданию межпрограммного пространства, рекламы, телевизионных фильмов, музыкальных клипов

ПСК-4-8	Способность и готовность использовать в процессе постановки фильма, программы технические и технологические возможности съемочной площадки, грамотно ставить задачу техническим службам
ПСК-4-9	Способность и готовность организовывать творческо производственную подготовку к съемке фильма
ПСК-4-13	способность и готовность преподавать основы мастерства телевизионных профессий и смежные с ними вспомогательные дисциплины в образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования, а также в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

- кинематографический способ передачи информации;
- технологический процесс производства звукового кинофильма;
- принципиальную схему звуковой кинопроекции;
- устройство, принципа работы и регулирование сборочных единиц и механизмов кинопроектора;
- схемы, принципы работы, характеристики и регулирование осветительно-проекторных систем кинопроекторов;
- устройство, принцип работы и регулирование звуковой части кинопроектора;
- промышленную кинопроекторную аппаратуру;
- условия проведения и содержание эксплуатационного контроля ТО-1, ТО-2 и сокращенного комплекса контрольно-наладочных работ КНР-СК для кинопроекторов;
- эксплуатацию фильмокопии;

уметь

- производить разборку, сборку и регулировку сборочных единиц и механизмов кинопроектора;
- регулировать осветительно-проекторные системы с помощью приборов и приспособлений;

- выполнять светотехнический контроль киноустановки;
- регулировать звуковую часть кинопроекторов с помощью приборов и тест-фильмов;
- проверять частотную характеристику звукопроизводящего тракта с помощью тест-фильма;
- обнаруживать и устранять неисправности в электрической части кинопроектора;
- проверять техническое состояние фильмокопии.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет на очном отделении 3 зачетные единицы (108 академических часа из них 70 групповых), на заочном отделении 3 зачетные единицы (108 академических часа из них 12 групповых)

№ п/п	Наименование темы	Количество аудиторных часов				ОК, ПК
		Лекции	Семина	СРС	З\о	
	Раздел 1. Основы кинотехники					
	Тема 1.1. Кинематографический способ передачи информации.	2		2	1	ПК-7
	Тема 1.2. Кинопленка и её основные свойства.	2	2	1		ПК-7
	Тема 1.3. Киносъемка. Химико-фотографическая обработка кинопленки.	2		2		ПСК-4-8
	Тема 1.4. Кинокопировальный процесс.	2		1	1	ПК-4
	Тема 1.5. Основы записи и воспроизведения звука.	2		1		ПСК-4-2
	Тема 1.6. Этапы производства звукового кинофильма.	2	2	2		ПК-4, ПСК-4-9
	Тема 1.7. Кинопроекция и кинопроекторная аппаратура	2		1		ПСК-4-8, 4-13
	Тема 1.8. Системы кинематографа и их изобразительные возможности. Основы цветного кино.	2		2	1	ПК-7, ПСК-4-8,
	Раздел 2. Детали, сборочные единицы и механизмы					
	Тема 2.1. зубчатые барабаны. Ролики.	2		1		ПСК-4-8
	Тема 2.2. Механизмы прерывистого движения кинофильма.	2	2	2	1	ПК-7, ПСК-4-8

	Тема 2.3. Фильмовые каналы.	2		1		пк-4, 8
	Тема 2.4. Наматыватели и тормозные устройства подающей бобины.	2		1	1	пск-4-8
	Тема 2.5. Регулирование и контроль деталей и сборочных единиц лентопротяжного механизма кинопроектора	2	2	1		пск-4-8, 4-13
	Тема 2.6. Обтюраторы кинопроекторов	2		1		пк-7
	Тема 2.7. Приводные механизмы кинопроекторов	2		1		пк-7, пск-4-8
	Тема 2.8. Механизмы совмещения кадра с кадровым окном.	2		1	1	пск-4-2, 4-9
	Тема 2.9. Дефекты изображения, вероятные причины появления и способы устранения	2	2	1		пк-4, пск-4-8
	Раздел 3. Осветительно-проекционные системы					
	Тема 3.1. Фотометрия и элементы оптических систем кинопроекторов	2		2	1	пск-4-13
	Тема 3.2. Принципиальные схемы построения осветительно-проекционных систем кинопроекторов	2		2		пк-7, пск-4-9
	Тема 3.3. Источники света для кинопроекции	2	2	2	1	пск-4-9
	Тема 3.4. Оптические элементы осветительных систем кинопроекторов	2		1		пск-4-2
	Тема 3.5. Проекционные системы кинопроекторов	2		1	1	пк-7,8
	Тема 3.6. Осветительно-проекционные системы кинопроекторов и их регулирование	2		1		пк-7, пск-4-8
	Раздел 4. Звуковая часть					
	Тема 4.1. Стабилизаторы скорости движения фонограммы	2	2	2	1	пск-4-13
	Тема 4.2. Звучающие системы кинопроекторов	2		2		пк-7, пск-4-8
	Раздел 5. Промышленная кинопроекционная аппаратура.					
	Тема 5.1. Промышленная кинопроекционная аппаратура	2		2	1	пск-4-7, пск-4-8
	Тема 5.2. Эксплуатация фильмокопий.	2	2	2	1	пск-4-9
	Итого	54	16	38	12	

Содержание разделов дисциплины

Тема 1.1. Раздел кинематографии.

знать:

- основные свойства зрения;
- сущность восприятия иллюзии движения на экране;

Устройство и работа глаза человека. Основные свойства зрения.

Сущность кинематографического эффекта, и связь его с основными свойствами зрения. Кинематографический способ передачи движения, и роль в этом процессе психофизиологических факторов человека.

Тема 1.2. Киноплёнка и кинофильм.

Студент должен:

иметь представление:

- о киноплёнке и кинофильме.

знать:

- строение черно-белой и цветной киноплёнки, назначение её слоев;
- физико-механические и фотографические свойства киноплёнок.

Строение черно-белой и цветной киноплёнки; назначение отдельных слоев. Физико-механические свойства киноплёнок на триацетатной и полиэтилентерефтанатной основе; усадка киноленты; определение относительной усадки.

Фотографические свойства киноплёнки.

Тема 1.3. Киносъёмка. Химико-фотографическая обработка киноплёнки.

Студент должен:

представлять:

- процесс киносъёмки.

знать:

- устройство и принцип работы киносъёмочной камеры;
- операции химико-фотографической обработки черно-белой экспонированной киноплёнки.

Устройство киносъёмочной камеры и принцип её работы. Назначение деталей и узлов лентопротяжного механизма, обтюратора, оптической системы, вспомогательных устройств и механизмов. Частота киносъёмки. Разные виды киносъёмки.

Технологические процессы химико-фотографической обработки экспонированной киноплёнки.

Тема 1.4. Кинокопировальный процесс.

Студент должен:

представлять:

- назначение кинокопировального процесса;

знать:

-методы печати кинофильмов; контактный и оптический;
-достоинства и недостатки методов печати и их применение.

Назначение кинокопировального процесса. Контактный метод печати кинофильмов с прерывистым движением и с непрерывным движением кинолент. Схема кинокопировального аппарата оптической печати изображения.

Схема кинокопировального аппарата контактной печати изображения и фотографической фонограммы.

Тема 1.5. Основы записи и воспроизведения звука.

Студент должен:

представлять:

-виды фонограмм, используемых в кинофильмах.

знать:

- расположение фонограмм относительно изображения в 16-, 35- и 70 мм кинофильмах;
 - запись и воспроизведение фотографической фонограммы;
- магнито-фотографический способ получения фотографического негатива перезаписи.

Природа звуковых колебаний и их характеристики. Системы записи звука. Принцип магнитной записи и воспроизведения магнитной фонограммы. Принципиальная схема фотографической записи звука; получение различных видов фотографических фонограмм. Аналоговые и цифровые фотофонограммы. Принципиальная схема воспроизведения фотографической фонограммы.

Тема 1.6. Этапы производства звукового кинофильма.

- содержание этапов производства звукового кинофильма;
- комплект исходных материалов для массовой печати фильмокопий.

Технологические этапы производства звукового кинофильма.

Подготовка киносценария. Разработка режиссерского сценария.

Комплекс работ подготовительного периода производства кинофильма.

Съемочный период и монтажно-тонировочные работы. Содержание комплекта исходных материалов для массовой печати фильмокопий.

Тема 1.7. Кинопроекция и кинопроекторная аппаратура.

- схему звуковой проекции;
- назначение механизмов и систем кинопроектора;

- содержание начального и конечного ракордов части кинофильма;

уметь:

-соблюдать последовательность при зарядке кинофильма в кинопроектор. Принцип кинопроекции. Принципиальная схема звукового кинопроектора. Назначение механизмов и систем: приводного механизма, лентопротяжного механизма, осветительно-проекционной системы, звуковой части кинопроектора.

Назначение деталей и сборочных единиц лентопротяжного механизма. Классификация кинопроекционной аппаратуры.

Тема 1.8. Системы кинематографа и их изобразительные возможности. Основы цветного кино.

Студент должен: *представлять:*

- системы кинематографа, используемые для кинопоказа;
- системы обычного и широкоэкранного кинематографа;
- систему широкоформатного кинематографа;
- систему стереоскопической кинопроекции;

- способы получения цветных фильмокопий.

Обычный кинематограф, геометрические размеры кадра и соотношение сторон экранного изображения. Геометрические размеры кадра и соотношение сторон экранного изображения при проекции широкоэкранных кинофильмов с анаморфированным и кашитированным кадром.

Широкоформатная система кинопоказа. Круговая кинопанорама.

Стереоскопический кинематограф. Поляроидный способ стереоскопической кинопроекции. Способы получения цветных фильмокопий.

Раздел 2. Детали, сборочные единицы и механизмы кинопроекторов. Тема 2.1. Зубчатые барабаны. Ролики.

Бобины.

Студент должен:

представлять:

- назначение зубчатых барабанов, роликов и бобин.

знать:

- классификацию, конструкцию и способы крепления зубчатых барабанов на валу; выбор шага зубьев;
- назначение, классификацию, устройство и возможные регулировки роликов;
- емкость бобин и способы соединения их с валом наматывателя и тормозного устройства;
- бесперемоточные устройства.

уметь:

- регулировать положение зубчатых барабанов;

- выполнять возможные регулировки роликов.

иметь навыки:

- разборки, сборки и регулирования роликов.

Назначение и классификация зубчатых барабанов. Элементы зубчатого барабана. Выбор шага зубьев тянущего и задерживающего зубчатого барабана. Конструкция зубчатых барабанов и способы крепления их на валу. Регулирование положения зубчатых барабанов. Назначение и классификация роликов. Устройство и возможные регулировки продольно-направляющих, поддерживающих и комбинированных роликов. Устройство бобин и способы соединения их с валом наматывателя и тормозного устройства. Бесперемоточные устройства.

Тема 2.2. Механизмы прерывистого движения кинофильма. Студент

должен: представлять:

- назначение механизма прерывистого движения кинофильма в кинопроекторе.
- классификацию механизмов прерывистого движения;
- требования, предъявляемые к механизмам прерывистого движения кинофильма;
- основные элементы, принцип работы и технические показатели мальтийского механизма;
 - устройство мальтийских механизмов кинопроекторов различного типа и возможные регулировки;
- устройство, принцип работы и основные показатели рейферного механизма рамочно-кулачкового типа с поступательным движением рейферной рамки;
- влияние износа деталей механизмов прерывистого движения на качество кинопоказа и сохранность фильмокопии;
 - смазку механизмов прерывистого движения.

уметь:

- по дефекту изображения и работе мальтийского механизма определить износ его деталей и необходимые регулировки;
- по дефекту изображения и работе рейферного механизма определить износ деталей механизма или необходимую регулировку;
- разборки и сборки мальтийских механизмов. Выполнения возможных регулировок;
 - разборки и сборки рейферного механизма, выполнения возможных регулировок.

Назначение и классификация механизмов прерывистого движения кинофильма.

Требования, предъявляемые к механизмам прерывистого движения

кинофильма; точность перемещения кинофильма на шаг кадра, коэффициент рациональности, кинематические и динамические характеристики, конструкционно-эксплуатационные характеристики. Устройство, принцип работы и технические показатели мальтийского механизма. Конструкция мальтийских механизмов кинопроекторов различного типа и их регулирование. Влияние износа деталей мальтийского механизма на качество экранного изображения, работу механизма и сохранность фильмокопии.

Устройство, принцип работы и основные показатели грейферного механизма рамочно-кулачкового типа с поступательным движением грейферной рамки. Смазка механизма. Влияние износа деталей грейферного механизма на качество экранного изображения и сохранность фильмокопии.

Тема 2.3. Фильмовые каналы.

представлять:

- назначение фильмового канала в кинопроекторе;

знать:

- требования, предъявляемые к фильмовым каналам;
- особенности конструкции прямолинейных и криволинейных фильмовых каналов;
- износ деталей фильмового канала, его влияние на качество изображения и сохранность фильмокопий; возможные регулировки фильмовых каналов;
- теплозащитные устройства и световые автоматические заслонки.

уметь:

- по дефекту изображения определять необходимость соответствующей регулировки фильмового канала

иметь навыки:

- выполнения регулирования силы трения в фильмовом канале и давления подвижной реборды поперечно-направляющего ролика. Назначения и требования, предъявляемые к фильмовым каналам. Классификация фильмовых каналов. Устройство прямолинейного фильмового канала кинопроектора 23КПК-2, его регулирование.

Устройство криволинейного фильмового канала кинопроектора 35КСА, его регулирование. Особенности фильмовых каналов других кинопроекторов. Причины, вызывающие вертикальную, горизонтальную и осевую неустойчивость кадра кинофильма в кадровом окне и способы их устранения. Влияние износа деталей фильмового канала на качество кинопроекции и износ фильмокопии.

Теплозащитные устройства, уменьшающие нагрев фильмового канала и кадра кинофильма в кадровом окне.

Устройство и принцип работы автоматических световых заслонок.

Тема 2.4. Наматыватели и тормозные устройства подающей бобины.

Представлять:

- назначение наматывателя и тормозного устройства в кинопроекторе.

Знать:

- требования, предъявляемые к наматывателям и тормозным устройствам подающей бобины;
 - устройство и принцип работы фрикционных наматывателей и тормозных устройств;
- устройство и принцип работы бесфрикционных наматывателей и тормозных устройств, использующих электродвигатели глубокого скольжения с редуктором.

Уметь:

- выполнять регулировку и контроль работы наматывателя и тормозного устройства подающей бобины.

Иметь навыки к:

- разборки и сборки наматывателя и тормозного устройства подающей бобины, выполнения возможных регулировок.

Назначение и требования, предъявляемые к наматывателям и тормозным устройствам подающей бобины. Классификация наматывателей и тормозных устройств.

Устройство и принцип работы комбинированных наматывателей и тормозных устройств с переменным моментом сил трения.

Устройство и принцип работы бесфрикционных наматывателей и тормозных устройств, использующих электродвигатели глубокого скольжения с редуктором. Регулирование и контроль работы наматывателей и тормозных устройств кинопроекторов.

Тема 2.5. Регулирование и контроль деталей и сборочных единиц лентопротяжного механизма кинопроектора.

представлять:

- назначение приборов и приспособлений универсального инспекторского набора УИН-3М.

знать:

- комплект приборов и приспособлений универсального инспекторского набора УИН-3М;
- порядок регулирования и контроля деталей лентопротяжного механизма кинопроектора.

иметь навыки:

- выполнения регулирования лентопротяжного механизма кинопроектора и проверки его на сохранность фильмокопии.

Регулирование и контроль положения деталей и сборочных единиц лентопротяжного механизма кинопроектора с помощью приборов и приспособлений универсального инспекторского набора УИН-3М.
Проверка лентопротяжного механизма на сохранность фильмокопии.

Тема 2.6. Обтюраторы кинопроекторов.

Студент

должен: *представлять:*

- назначение обтюратора в кинопроекторе.

знать:

- классификацию обтюраторов;
- принцип работы обтюраторов различных типов, их характеристики;
- последовательность регулировки обтюратора в кинопроекторе.

уметь:

- по дефекту изображения определять необходимость регулировки обтюратора;

иметь навыки:

- выполнения регулировки обтюратора в кинопроекторах.

Назначение и типы обтюраторов. Принцип работы дискового и конического обтюратора. Характеристики обтюратора: рабочий угол, коэффициент пропускания. Однолопастные и дисковые двойные обтюраторы, принцип работы. Особенности конструкции узла обтюратора в кинопроекторах различного типа.

Тема 2.7 Приводные механизмы кинопроекторов

Студент должен

представлять:

- назначение приводного механизма кинопроектора;
- назначение смазки передаточного механизма.

знать:

- приводные электродвигатели и характеристику элементов передаточных механизмов;
- крепление элементов передаточных механизмов;
- возможности регулирования элементов передаточных механизмов;
- способы смазки деталей и механизмов кинопроекторов;
- основные показатели смазочных материалов.

уметь:

- определять необходимость регулирования зазора между зубчатыми колесами в зубчатых передачах и натяжения ремней в зубчато-ременных передачах;
- регулировать зубчатые и зубчато-ременные передачи.

иметь навыки:

- регулирования передаточных механизмов кинопроекторов;
- контроля уровня масла и работы системы смазки в кинопроекторе.

Тема 2.8. Механизмы совмещения кадра с кадровым окном.

Студент должен:

представ

лять:

- необходимость механизма совмещения кадра с кадровым окном в кинопроекторах;
 - отличительные особенности различных типов механизмов совмещения кадров;

знать:

- причины не совмещения кадра с кадровым окном кинопроектора;
- механизмы, использующие дополнительное перемещение кадрового окна относительно кинофильма. Принцип работы, разновидности механизмов;
- механизмы, использующие дополнительное перемещение кинофильма относительно кадрового окна. Принцип работы, разновидности механизмов;
 - принцип работы синфазизирующего механизма;
 - предотвращение «самосползания кадра».

уметь:

- выяснять причину «самосползания кадра» и её устранять.

Причины не совмещения кадра с кадровым окном. Требования, предъявляемые к механизмам совмещения кадра с кадровым окном. Классификация механизмов совмещения кадра.

Устройство и принцип работы механизмов совмещения кадра с кадровым окном, использующие дополнительное перемещение кадрового окна относительно кинофильма. Примеры применения. Устройство и принцип работы механизмов совмещения с кадровым окном, использующие дополнительное перемещение кинофильма относительно кадрового окна. Разновидности механизмов, применение. Устройство и принцип работы синфазизирующего механизма.

Устройства, предотвращающие самопроизвольный поворот рукоятки совмещения кадра и связанного с ней мальтийского механизма.

Тема 2.9. Дефекты изображения, вероятные причины их появления и способы устранения.

Студент должен

представлять:

- наиболее вероятные дефекты изображения, которые могут возникнуть при кинопоказе.

знать:

- неисправности кинопроектора, вызывающие повышенный износ фильмокопии;

- дефекты изображения и вероятные причины их появления;
- способы устранения причин, вызывающих дефекты изображения.

Неисправности деталей, сборочных единиц и механизмов, вызывающие повышенный износ фильмокопии по поверхности и по перфорациям. Дефекты изображения на экране: нарушение резкости изображения, вертикальная и горизонтальная неустойчивость изображения, изображение на экране межкадровой черты, тяга изображения. Возможные причины появления дефектов и способы их устранения.

Раздел 3. Осветительно-проекционные системы проекторов.

Тема 3.1. Фотометрия и элементы оптических систем

кинопроекторов.

Студент должен:

знать:

- светотехнические величины и единицы их измерения в международной системе СИ;
- сферические линзы;
- асферические линзы (цилиндрические, параболоидные);
- сферические зеркала;
- асферические (эллипсоидные) зеркала;
- аберрации простой линзы;
- определения действующей диафрагмы, входного и выходного зрачков оптической системы.

уметь:

- построить изображения предмета, даваемые линзами и зеркалами.

Светотехнические величины (сила света, световой поток, освещенность, яркость), единицы их измерения.

Сферические линзы, классификация, характерные точки, линейное увеличение. Построение изображения, даваемого сферической линзой при различных положениях предмета относительно линзы.

Линзы с асферическими поверхностями. Сферические зеркала, характерные точки, формула сферического зеркала. Построение изображения предмета, даваемого сферическим зеркалом.

Асферические (эллипсоидные) зеркала, принцип работы.

Цилиндрические линзы. Главные сечения цилиндрической линзы и их свойства. Система цилиндрических линз – объектив – анаморфот.

Аберрации простой линзы и пути их исправления. Диафрагмы в оптических системах, их назначение. Действующая диафрагма, входной и выходной зрачки

оптической системы.

Тема 3.2. Принципиальные схемы построения осветительно-проекционных систем кинопроекторов.

Студент должен:

представлять:

- назначение осветительно-проекционной системы кинопроектора.

знать:

- назначение осветительной системы и ее элементы;
- назначение проекционной системы и её элементы;
- принципиальные схемы построения осветительно-проекционных систем кинопроекторов.

- источники света для кинопроекции: лампы накаливания и ксеноновые лампы.

знать:

- требования, предъявляемые к проекционным источникам света;
- устройство, принцип работы и характеристики кинопроекционных ламп накаливания;
- устройство, принцип работы ксеноновых ламп;
- технику безопасности при эксплуатации ксеноновых источников света.

Классификация проекционных источников света и требования, предъявляемые к ним. Кинопроекционные лампы накаливания К30-400, КГМ36-400, КГМ36-500, КГИ24-250. Устройство, принцип работы, электрические и светотехнические характеристики, применение. Кинопроекционные ксеноновые лампы, устройство, принцип работы, электрические и светотехнические характеристики. Схема зажигания ксеноновой лампы. Ксеноновые лампы с горизонтальным расположением электродов. Правила технической эксплуатации ксеноновых ламп.

Тема 3.4. Оптические элементы осветительных систем кинопроекторов.

Студент

должен: *представлять:*

- назначение элементов осветительных систем.

знать:

- принцип работы и характеристики интерференционных эллипсоидных отражателей осветительных систем с ксеноновой лампой;
- работу сферического зеркала в качестве контротражателя в осветительной системе.
- Сферические и асферические конденсоры.

Отражатели интерференционные, их принцип работы и

характеристики. Особенность отражателей, применяемых с вертикально расположенной ксеноновой лампой. Глубокие отражатели, характеристики и применение в кинопроекторах.

Сферические и асферические конденсоры, принципы построения, характеристики, применение. Применение сферического зеркала в качестве контротражателя. Подбор отражателей для кинопроекторов данной киноустановки.

Тема 3.5. Проекционные системы кинопроекторов.

Студент

должен: *представлять:*

- назначение проекционной системы: кинопроекторного объектива и анаморфотной насадки.
 - типы и характеристики кинопроекторных объективов;
- назначение и принцип работы анаморфотных и сферических афокальных кинопроекторных насадок;
 - порядок регулирования объектива с анаморфотной насадкой.

Требования, предъявляемые к кинопроекторным системам кинопроекторов. Типы кинопроекторных объективов и их характеристики: фокусное расстояние, относительное отверстие, разрешающая способность, коэффициент пропускания. Устройство, принцип работы и характеристики анаморфотных и сферических афокальных насадок.

Порядок регулирования кинопроекторного объектива и анаморфотной насадки.

Тема 3.6. Осветительно-проекционные системы кинопроекторов и их регулирование.

- в каких кинопроекторах применяется осветительно-проекционная система с лампой накаливания;
 - в каких кинопроекторах применяется осветительно-проекционная система с ксеноновой лампой.
- *знать:*
 - схемы, характеристику элементов, принцип построения и регулирование осветительно-проекционной системы в кинопроекторах с лампой накаливания различного типа;

- схемы, характеристику элементов, принцип построения и порядок регулирования осветительно-проекционных систем с вертикальным и горизонтальным расположением ксеноновых ламп;
- пути повышения эффективности осветительно-проекционных систем;
- светотехнический контроль на киноустановке;
- требования отраслевого стандарта «Светотехнические параметры изображения

уметь:

- производить регулирование проекционной системы, состоящей из кинопроекционного объектива и анаморфотной насадки;
- производить центрирование элементов осветительно-проекционной системы с помощью юстировочного конуса ЮК-1 в кинопроекторах с ксеноновой лампой;
- измерять освещенность экрана при помощи люксметра и кашеток для светотехнических измерений.

иметь навыки:

- регулирования осветительно-проекционной системы кинопроекторов с лампой накаливания;
 - регулирования осветительно-проекционной системы кинопроекторов с ксеноновой лампой;
 - измерения освещенности киноэкрана.
- выполнения расчета полезного светового потока кинопроектора, равномерности освещенности и яркости киноэкрана.

Схема, характеристика элементов, принцип построения и порядок регулирования осветительно-проекционной системы кинопроектора с вертикальным расположением ксеноновой лампы, контрольно-юстировочное устройство контроля положения контрорражателя.

Схема, характеристика элементов, принцип построения и порядок регулирования осветительно-проекционных систем кинопроекторов с горизонтально расположенной ксеноновой лампой.

Устройство осветителей кинопроекторов с ксеноновой лампой.

Осветительно-проекционные системы кинопроекторов с лампой накаливания, схемы, характеристики элементов, принцип построения, порядок регулирования.

Измерение освещенности киноэкрана, подсчет полезного светового потока кинопроектора и равномерности освещенности киноэкрана.

Правила пользования люксметром 1ЛКП. Потери светового потока в осветительно- проекционной системе кинопроектора и их величина.

Пути повышения эффективности осветительно-проекционной системы кинопроектора. Требования отраслевого стандарта

«светотехнические параметры изображения ОСТ19-155-96».

Раздел 4. Звуковая часть кинопроектора.

Тема 4.1. Стабилизаторы скорости движения фонограммы.

Студент должен:

представлять:

- назначение стабилизатора скорости и звукочитающей системы, образующих звуковую часть кинопроектора.

- Расположение на кинопроекторе стабилизатора скорости.

знать:

- причины, вызывающие колебания скорости движения фонограммы;
- искажения звука, вызываемые колебаниями скорости движения фонограммы;
- классификацию стабилизаторов скорости;
- принцип работы, технические показатели стабилизаторов скорости различных типов;
- регулирование и контроль работы стабилизаторов скорости.

Причины, вызывающие колебания скорости фонограммы. Искажения звука, вызываемые неравномерной скоростью движения фонограммы. Детонации. Требования, предъявляемые к стабилизаторам скорости. Классификация стабилизаторов скорости. Однозвенные стабилизаторы скорости, устройство, принцип работы и технические показатели. Двухзвенные, блокирующие и комбинированные стабилизаторы скорости, принцип работы, технические показатели применения. Регулирование и контроль работы стабилизаторов скорости с помощью детонометра 7Э65.

Тема 4.2. Звукочитающие системы кинопроекторов.

Студент должен:

представлять:

- расположение элементов звукочитающей системы на проекционной головке или корпусе кинопроектора.

знать:

- требования, предъявляемые к звукочитающим системам фотографической фонограммы;
- классификацию и применение звукочитающих систем;
- звукочитающие системы с прямым чтением;
- звукочитающие системы с обратным чтением;
- двухканальные звукочитающие системы;
- лазерные звукочитающие системы;
- звукочитающие системы щелецилиндрического и цилиндрического

типа;

- порядок регулирования звукочитающих систем с помощью звуковых тест-фильмов;
 - устройство и последовательность регулирования блока магнитных головок для воспроизведения магнитных фонограмм 70мм кинофильма.
- уметь:*
- определять тип звукочитающей системы по внешнему виду;
 - пользоваться звуковыми тест-фильмами.

иметь навыки:

- регулирования звукочитающих систем различного типа с помощью звуковых тест-фильмов;
- контроля качества регулирования звукочитающих систем.

Требования, предъявляемые к звукочитающим системам фотографической фонограммы. Классификация звукочитающих систем.

Звукосчитающая система с прямым чтением, схема, характеристика элементов системы, принцип работы. Устройство и порядок регулирования звукочитающей системы кинопроектора 23КПК-2.

Особенности звукочитающей системы кинопроекторов СК-500Н, КН-22, МЕО-5х.

Звукочитающая система с обратным чтением, схема, характеристика элементов, принцип работы.

Устройство и порядок регулирования звукочитающей системы кинопроектора 35КСА.

Особенности звукочитающей системы кинопроектора

КП-30Н. Двухканальная звукочитающая система кинопроектора СКМ. Лазерные звукочитающие системы.

Щелецилиндрическая звукочитающая система кинопроектора П16ПЗ. Регулирование и контроль работы звукочитающей системы с помощью звуковых тест-фильмов:

35КФЗ-9000, 35 Маяк, 35 Сканирующая дорожка, 35 Синус.

Требования, предъявляемые к звукочитающим устройствам магнитной фонограммы. Устройство и последовательность регулирования блока магнитных головок кинопроектора КП-30Н.

Раздел 5. Промышленная кинопроекционная аппаратура. Эксплуатация фильмокопий.

Тема 5.1. Промышленная кинопроекционная аппаратура.

Студент должен:

представлять:

- расположение элементов электрооборудования в кинопроекторах

знать:

- технические характеристики отечественных кинопроекторов;
- электрооборудование кинопроекторов 23КПК-2, 35КСА, СК-1000К;
- технические характеристики импортных кинопроекторов, эксплуатируемых в отечественных кинотеатрах;
- условия проведения и содержания эксплуатационного контроля ТО-1, ТО-2 и контрольно-накладных работ КНР-СК.

уметь:

- последовательно включать элементы электрооборудования кинопроектора;
- по обнаруженной неисправности в электрической части кинопроектора определять вероятную причину её появления и способ устранения.

Назначение и технические характеристики кинопроекторов 23КПК-2, 35КСА, СКМ, СК-1000К. Принципиальные электрические схемы кинопроекторов 23КПК-2, 35КСА, СК-1000К. Особенности электрооборудования кинопроектора типа СКМ. Технические характеристики импортных кинопроекторов. Мероприятия технического обслуживания комплекса оборудования кинотеатров и киноустановок. Содержание эксплуатационного контроля ТО-1 и ТО-2. Сокращенный комплекс контрольно-наладочных работ КНР-СК кинопроекторов. Перспективы развития кинопроекторной техники.

Тема 5.2. Эксплуатация фильмокопий.

Студент должен:

предста

влять:

- причины, вызывающие повышенный износ фильмокопий.

знать:

- виды повреждения перфораций и поверхности фильмокопии;
- сроки службы 35-70мм фильмокопий;
- порядок определения технического состояния фильмокопий;
- процессы реставрации и профилактической обработки фильмокопий;
- хранение фильмокопий на киноустановке.

уметь:

- подготовить фильмокопию для демонстрирования на киноустановке и для возврата в организацию кинопроката.

иметь навыки:

- проверки технического состояния фильмокопии и записи в техническом паспорте;

5. Образовательные технологии

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционные: деятельностно-развивающая, личностно-ориентированная, практикоориентированная, идеи опоры и опережения, компетентный подход реализуются в форме лекции, семинарские занятия, диспут;
 - инновационные: интерактивные лекции;
 - самостоятельная работа студентов;
- занятия в форме пресс-конференций, имитация принятия решения в искусственно созданной ситуации, деловые игры-тесты, выявляющие «эталонную» модель имиджа.

6. Фонд оценочных средств.

Для текущего контроля успеваемости (промежуточной аттестации) при освоении дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Основными видами самостоятельной работы являются:

- выполнение заданий разнообразного характера;
- выполнение индивидуальных заданий;
- изучение основной и дополнительной литературы;
- поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях;
 - подготовка и написание рефератов, эссе, докладов и т.п.;
 - подготовка самопрезентации;

Примерные вопросы

Примерный перечень тестовых заданий

2) Сколько слоев имеет черно-белая негативная киноплёнка?

- A) четыре
- C) пять
- E) семь
- B) три
- D) два

3) Какой из слоев киноплёнки несет на себе изображение?

- A) основа
- D) дополнительный
- B) эмульсионный
- E) подслой
- C) лаковый

4) Какой из слоёв обеспечивает защиту основы?

- A) лаковый
- D) подслой
- B) противоореольный
- E) основа
- C) эмульсионный

5) Как называются концевки у части фильма?

- A) защитная пленка
- B) ракорды
- E) опознавательные
- C) перфорации

6) Какой части нет в конечном ракорде?

- A) зарядной
- D) переходной
- B) опознавательной
- E) конечной
- C) защитной

7) Сколько перфораций приходится на 1 кадр 35-мм фильмокопии?

- A) две
- C) три
- E) четыре
- B) пять
- D) одна

8) Частота кинопроекции

- A) 25 кадров в секунду
- D) 24 кадров в секунду
- B) 25 кадров в минуту
- E) 24 кадров в минуту
- C) 23 кадров в секунду

9) Аппарат, предназначенный для съемки кинофильма

- A) кинокамера
- D) фотоаппарат
- B) кинопроектор
- E) киноаппарат
- C) видеокамера

10) Название аппарата для проекции кинофильмов

- A) кинокамера
- D) кинематограф
- B) видеопроектор
- E) телепроектор
- C) кинопроектор

11) Как фильм движется через фильмовый канал?

- A) равномерно
- B) прерывисто
- C) со скоростью 456 мм\сек
- D) со скоростью 183 мм\сек
- E) как во всем ЛПТ

12) Если не сделать петли до и после фильмового канала, то

- A) фильм порвется
- B) кинопроектор не включится
- C) ничего не произойдет
- D) будет неустойчивость изображения
- E) изображение не будет резким

13) Назначение обтюратора

- A) обеспечить охлаждение фильма
- B) регулировать световой поток
- C) исключить «смазывание» изображения
- D) изменять яркость кадра
- E) перекрывать световой поток в кадровом окне

14) Для демонстрирования каких кинофильмов нужна анаморфотная насадка?

- A) обычных
- D) кашетированных
- B) широкоэкранных
- E) широкоформатных
- C) стереоскопических

15) Величина средней усадки фильмокопии

- A) 0,8%
- C) 0,6%
- E) 1,5%
- B) 1%
- D) 0,2%

16) По изменению какого параметра судят о величине усадки фильмокопии?

- A) ширины фильма
- B) высоты кадров
- C) соотношения сторон кадра
- D) шага перфорации
- E) размера перфорации

17) Причина усушки фильмокопии?

- A) механические воздействия
- B) тепловые воздействия
- C) изменение структуры пленки
- D) изменение размеров пленки
- E) физические воздействия

18) С какой усадкой фильм снимается с проката?

- A) 1,5%

- C) 0,7%
- E) 0,2%%
- B) 0,6%
- D) 1,0%

19) К чему приведет неплотная намотка рулона фильма?

- A) ни к чему
- B) повреждению перфораций
- C) повреждению поверхности
- D) к обрыву фильма
- E) к рывкам фильма при демонстрации

20) Сколько рабочих категорий технического состояния фильмокопии различают?

- A) две
- C) три
- E) одну
- B) четыре
- D) пять

21) Отсутствие перфорационных перемычек на отдельных участках называется

- A) стрижкой
- B) глубокой надсечкой
- C) надколом
- D) мелкой надсечкой
- E) надрезающей полосой

22) К какой категории следует отнести часть фильма, если она имеет I кат. по поверхности и II кат. по перфорациям?

- A) I
- C) II
- E) I - II
- B) III
- D) IV

24) В каком документе отмечается техническое состояние фильмокопии?

- A) в акте

- В) в извещении
- С) в специальной карточке
- Д) в техническом паспорте
- Е) в инструкции

25) Состав заменителя фильмоэмульсионной жидкости

- А) ацетон
- Д) глицерин и ацетон
- В) глицерин
- Е) глицерин, ацетон и вода
- С) вода и ацетон

26) Назначение зубчатых барабанов

- А) приводить в движение фильм
- В) транспортировать фильм через ЛПТ
- С) перемещать киноленту
- Д) транспортировать фильм через бобины
- Е) приводить в движение двигатель проектора

29) Какой барабан вытягивает фильм из подающей бобины?

- А) задерживающий
- Д) вытягивающий
- В) скачковый
- Е) тянущий
- С) комбинированный

30) Какой барабан протягивает фильм через фильмовый канал?

- А) скачковый
- Д) фильмовый
- В) тянущий
- Е) прерывистый
- С) протягивающий

31) Каким способом крепятся барабаны непрерывного вращения?

- А) торцовым винтом
- Д) штифтом
- В) стяжным винтом
- Е) винтом
- С) стопорным винтом

32) Какой из способов крепления зубчатых барабанов обеспечивает меньшее

диаметральное биение?

- A) стопорным винтом
- D) штифтом
- B) двумя стопорными винтами
- E) стяжным винтом
- C) торцевым винтом

33) У какого барабана изнашивается передняя часть зуба?

- A) задерживающего
- D) комбинированного
- B) тянущего
- E) гладкого
- C) успокаивающего

34) Какие ролики удерживают фильм на поверхности зубчатого барабана?

- A) придерживающие
- D) направляющие
- B) удерживающие
- E) комбинированные
- C) прижимные

35) Какой ролик необходим в фильмовом канале?

- A) прижимной
- D) комбинированный
- B) направляющий
- E) придерживающий
- C) поперечно-направляющий

36) Какой ролик установлен у гладкого барабана?

- A) прижимной
- D) комбинированный
- B) придерживающий
- E) направляющий
- C) поперечно-направляющий

37) Величина зазора между придерживающим роликом и зубчатым барабаном

- A) 0,3 мм.
- C) 0,1 мм.
- E) 0,2 мм.
- B) 0,15 мм.
- D) 0,3 мм.

38) Назначение МПД в кинопроекторе

- A) перемещать фильм
- B) перекрывать световой поток
- C) перемещать фильм в фильмовом канале
- D) обеспечить сохранность фильма
- E) транспортировать фильмокопию

39) Тип МПД в 35 - мм кинопроекторах

- A) кулачковый
- D) рамочно-кулачковый
- B) грейферный
- E) мальтийский
- C) скачковый

40) На валу какого узла крепится скачковый барабан?

- A) эксцентрика
- D) мальтийского креста
- B) маховика
- E) приводного механизма
- C) шестерни

41) К чему приводит износ сопряжения “фиксирующая шайба - фиксируемые выемки креста”?

- A) не влияет на качество
- B) к шуму при работе
- C) к вертикальной неустойчивости кадра
- D) к горизонтальной неустойчивости кадра
- E) к «заклиниванию» механизма

42) Обтюратор перекрывает свет с частотой

- A) 24 раза в сек.

- D) 48 раз в мин.
- B) 48 раза в сек.
- E) 24 раза в мин.
- C) 25 раз в сек.

43) В кинопроекторах 23 КПК применяется обтюратор

- A) двухлопастный
- D) двойной
- B) однолопастный
- E) двухлопастный конический
- C) дисковый

44) Неправильная установка обтюлятора приведет

- A) к остановке кинопроектора
- B) к «тяге» изображения
- C) к вертикальной неустойчивости
- D) к горизонтальной неустойчивости
- E) не отразится на качестве изображения

45) Криволинейные фильмовые каналы применяются в кинопроекторах

- A) 23 КПК-2
- C) КН и СК
- E) 23 КПК-3
- B) П16П-1
- D) 35 КСА и КП

46) Криволинейные фильмовые каналы обеспечивают

- A) меньший нагар
- D) хуже резкость
- B) большой нагар
- E) выше резкость и равномерный прижим
- C) выше резкость

47) Сила прижима в фильмовом канале кинопроектора 23КПК-2 составляет

- A) 305 Н
- C) 2,5 - 3,5 Н

- Е) 500 - 600 Н
- В) 1,8 Н
- Д) 200 - 250 Н

48) Недостаточный прижим в фильмовом канале приводит

- А) к износу фильма
- В) к вертикальной неустойчивости
- С) к горизонтальной неустойчивости
- Д) не влияет на качество и сохранность фильма
- Е) к обрыву фильма

49) Нагар - это

- А) эмульсия, смешанная с пылью
- В) частички лака на полозках
- С) частички эмульсии на ролике
- Д) остатки эмульсии и лака
- Е) остатки лака с пылью

50) Каким прибором измеряют силу прижима фильма в фильмовом канале?

- А) индикатором
- Д) линейкой
- В) динамометром
- Е) вольтметром
- С) люксметром

51) В стационарных кинопроекторах применяются приводные электродвигатели

- А) трехфазовые синхронные
- В) однофазные
- С) трехфазные асинхронные
- Д) трехфазные реверсивные
- Е) двигатели глубокого скольжения

52) В кинопроекторе 23КПК-2 зацепление шестерен валов зубчатых барабанов с шестернями вертикального вала регулируется

- А) за счет больших отверстий
- В) за счет эксцентricности подшипников и больших отверстий
- С) натяжением ремня

- D) не регулируется
- E) за счет эксцентricности подшипников

53) Слабое зацепление шестерен в приводном механизме приведет

- A) не скажется на работе механизма
- B) приведет к неустойчивости изображения
- C) вызывает шум при работе и износ зубчатых колес
- D) перегружает двигатель
- E) вызывает изменение скорости вращения шестерен

54) Централизованная система смазки применяется в кинопроекторе

- A) 35КСА
- B) 23КПК-2
- C) П16-1
- D) КН-20
- E) СК-1000К

55) В кинопроекторе 23КПК-2 предусмотрена очистка масла

- A) магнитная и механическая
- б) только магнитная
- E) гидравлическая
- C) только механическая
- D) не предусмотрена

56) Смазка в масляной ванне применяется в кинопроекторе

- A) П16П -1 .
- D) 23КПК - 3
- B) 23КПК - 2
- E) только КН - 20
- C) КН и 35КСА

57) Базовым узлом при регулировке ЛПТ является

- A) гладкий барабан D)
- подающая бобина B)
- фильмовый канал E)
- тянущий барабан C)
- скачковый барабан

58) Шаблон проверяется правильность установки

- A) прижимного ролика
- B) зубчатого барабана
- C) скачкового барабана
- E) фильмового канала
- D) тянущего барабана

59) Стальной перфорированной лентой можно проверить

- A) установку зубчатых барабанов
- B) установку скачкового барабана
- C) установку фильмового канала
- D) расположение верхней бобины
- E) расположение нижней бобины

60) Большое натяжение фильма наматывателем приводит

- A) к порче поверхности фильма
- B) не вызовет повреждений
- C) к порче перфораций на тянущем барабане
- D) неустойчивости изображения
- E) к порче перфораций задерживающим барабаном

61) Усилие натяжения фильма при разматывании в стационарных кинопроекторах составляет

- A) 1,5 - 4,0 Н
- B) 1,0 - 3,0 Н
- C) 2 - 2,5 Н
- D) 5 - 6 Н
- E) 1,5 - 2,0 Н

62) Качество регулировки деталей ЛПТ проверяют

- A) динамометром
- B) контрольным фильмом
- C) кольцом 100% - ной годности
- D) стальной лентой
- E) шаблоном

63) Синфазизирующие механизмы применяются

- A) в стационарных кинопроекторах
- B) в передвижных кинопроекторах
- C) в КН-20

Д) в СК-1000К

Е) в П16П-1

64) Механизм совмещения кадра с кадровым окном I типа - это такой, в котором

А) дополнительно перемещается фильм

В) поворачивают мальтийский механизм

С) перемещают кадровое окно

Д) дополнительно поворачивают обтюратор

Е) дополнительно поворачивают скачковый барабан

65) В кинопроекторе 35КСА-12 применяется в качестве источника света

А) кварцево - галогенная лампа

В) ксеноновая лампа

С) лампа накаливания

Д) ксеноновая горизонтальная лампа

Е) люминесцентная лампа

66) В стационарных кинопроекторах применяют ОПС

А) конденсорного типа

В) зеркального типа с конденсорам

С) конденсорную с контротражателем

Д) с прямым чтением

Е) отражательного типа

67) Глубокий отражатель применяется в кинопроекторах

А) КН - 22

В) 23КПК - 2

С) 35 КСА-11,12,13

Д) Мир - 1,2,3

Е) СК - 1000К

68) Контротражатель не нужен, если

А) ксеноновая лампа установлена вертикально

В) применяется лампа накаливания

С) применяется кварцево - галогенная лампа

Д) ксеноновая лампа установлена горизонтально

Е) ксеноновая лампа мощностью 10 кВт

69) Для зажигания ксеноновой лампы необходимо напряжение

- A) 25 В
- B) 25 КВ
- C) 40 КВ
- D) 15 КВ
- E) 2,5 В

70) Регулирование ОПС начинают

- A) с установки лампы
- B) с установки контротражателя
- C) с установки объектива
- D) с установки конденсора
- E) с установки отражателя

71) Ксеноновая лампа устанавливается так, чтобы визирная линия делила

междуэлектродный промежуток

- A) $i/2$ - до анода
- B) $i/4$ - до катода
- C) $2/3$ - до катода
- D) $i/4$ - до анода
- E) пополам

72) Отсутствие контротражателя в кинопроекторе 23КПК - 2 приведет

- A) к неравномерности яркости
- B) к потере светового потока
- C) к увеличению освещенности
- D) не отразится на экране
- E) лампа выйдет из строя

73) Что должно произойти, если включать ксеноновую лампу при неработающем охлаждении?

- A) ничего не произойдет
- B) лампа взорвется сразу
- C) лампа взорвется через 5-7 секунд
- D) лампа не включится из-за наличия блокировки
- E) яркость лампы будет снижены

74) Освещенность киноэкрана измеряют

- A) яркомером на экране
- B) яркомером из зала
- C) люксметром на экране
- D) люксметром из зала
- E) динамометром на экране

75) Киноэкраны делают перфорированными для

- A) обеспечения звукопроницаемости
- B) обеспечения равномерности освещенности
- C) получения равномерной яркости
- D) повышения светового потока
- E) уменьшения степени загрязненности

76) Назначение стабилизатора скорости в кинопроекторе

- A) обеспечить постоянную скорость движения фильма
- B) обеспечить постоянную скорость движения фильма в зоне читающего штриха
- C) обеспечить постоянную скорость вращения барабанов
- D) сохранить постоянную скорость движения фильма в кадровом окне
- E) обеспечить постоянную скорость движение фильма через ЛПТ

77) В кинопроекторе 23 КПК-2 применяется стабилизатор скорости

- A) «маховик - петля»
- B) двухзвенный
- C) блокирующий
- D) комбинированный
- E) вращающийся

78) В кинопроекторе 35КСА применяется стабилизатор скорости

- A) двухзвенный
- B) «маховик - петля»
- C) блокирующий
- D) комбинированный
- E) трехзвенный

79) В стабилизаторе «маховик - петля» степень сглаживания вынужденных колебаний зависит

- A) от величины петли фильма

- В) от скорости вращения гладкого барабана
- С) от массы маховика
- Д) от гибкости петли и массы маховика
- Е) от правильности зарядки кинофильма

80) Собственные колебания скорости гладкого барабана возникают

- А) вследствие неправильной зарядки фильма
- В) из-за большой петли фильма
- С) при прохождении склейки на гладком барабане
- Д) при изменении скорости вращения зубчатых барабанов
- Е) из-за действия внешних сил

81) Одним из основных технических показателей работы стабилизатора скорости является:

- А) коэффициент полезного действия
- В) коэффициент рациональности
- С) коэффициент колебаний скорости
- Д) степень сглаживания колебаний
- Е) масса маховика

82) Пусковой период стабилизатора скорости не должен превышать

- А) 2 - 3 сек.
- В) 10 сек.
- С) 8-9 сек.
- Д) 1 - 2 мин.
- Е) 6 - 7 сек.

83) Размер читающего штриха в 35 - мм кинопроекторах должен составлять

- А) 2,15 x 0,04 мм
- В) 2,15 x 0,02 мм
- С) 2,0 x 0,02 мм
- Д) 1,87 x 0,03 мм
- Е) 2,5 x 0,1 мм

84) Нерезкость читающего штриха

- А) снижает отдачу фонограммы на НЧ
- В) снижает громкость звука
- С) приводит к нелинейным искажениям

- Д) снижает отдачу фонограммы на ВЧ
- Е) влияет на динамический диапазон

85) Перекос читающего штриха

- А) снижает уровень громкости звука
- В) приводит к нелинейным искажениям
- С) снижает отдачу фонограммы на НЧ
- Д) приводит к “плаванию” звука
- Е) вызывает появления фона

86) Звуччитающая система с обратным чтением применяется в кинопроекторе

- А) П1П6 - 1 Д) 35КСА
- В) СК - 1000К Е) КН - 20
- С) 23КПК – 2

87) В кинопроекторе 23КПК - 3 применяется звуччитающая система

- А) с прямым чтением
- В) с цилиндрической оптикой
- С) с обратным чтением
- Д) бесщелевая
- Е) магнитная

88) Тип звуччитающей лампы кинопроекторах

- А) К10-50 Д) К30 - 400
- В) К4 - 3 Е) К22
- С) К6 – 30

89) В системе с прямым чтением механическая щель выполнена.

- А) отдельным элементом.
- В) на конденсоре
- С) на микрообъективе
- Д) во входном зрачке светопровода
- Е) отсутствует

90) В 23 КПК-2 микрообъектив в ЗЧС работает в режиме

- А) пятикратного уменьшения
- В) десятикратного увеличения
- С) пятикратного увеличения

- D) двукратного увеличения
- E) десятикратного уменьшения

91) В 35КСА в ЗЧС призма применяется

- A) для формирования читающего штриха
- B) для изменения хода лучей
- C) для регулировки резкости штриха
- D) для увеличения светоотдачи системы
- E) для преобразования световых колебаний в электрические

92) В ЗЧС кп 35 КСА светопровод расположен

- A) за фонограммой
- B) между призмой и объективом
- C) перед фонограммой
- D) перед конденсором
- E) за призмой

93) Резкость читающего штриха в кп 23 КПК-2 регулируется

- A) перемещением каретки поперечно-направляющего ролика
- B) поворотом призмы
- C) перемещением лампы
- D) перемещением микрообъектива
- E) перемещением светопровода

94) Регулировочная фонограмма “Маяк” позволяет проверить

- A) равномерность освещенности штриха
- B) перекося штриха
- C) симметричное положение штриха
- D) яркость штриха
- E) резкость штриха

95) Регулировочная фонограмма “Бегающая дорожка” позволяет поверить

- A) равномерность освещенности штриха
- B) симметричное положение штриха
- C) резкость штриха
- D) перпендикулярность штриха
- E) яркость штриха

96) Регулировочная фонограмма “Параллельный растр “ позволяет отрегулировать

- А) яркость штриха
- В) равномерность освещенности штриха
- С) резкость штриха
- Д) симметричное положение штриха
- Е) перпендикулярность штриха

97) Для снятия частотной характеристики звуковоспроизводящего тракта необходима запись

- А) фиксированных частот от 63 до 6300 Гц
- В) плавно меняющейся частоты от 63 до 6300 Гц
- С) музыкальных фрагментов с широким частотным диапазоном
- Д) дикторского текста
- Е) контрольного фильма

98) Контроль качества кинопроекции и звуковоспроизведения на киноустановке производится

- А) контрольным фильмом 35КФИ - А
- В) регулировочными фонограммами
- С) инспекторским набором УИН - 3
- Д) контрольным фильмом 30 КФ - И Е)
- Е) контрольным фильмом 35 КФ - Э

99) Технический осмотр ТО-2 для стационарной аппаратуры проводится

- А) через 300 часов Д) через 1200 часов
- В) ежедневно Е) через 600 часов
- С) через 200 часов

100) Можно ли запустить приводной двигатель кп 35КСА без фильма в ЛПТ?

- А) можно
- В) нельзя
- С) можно, если включена ксеноновая лампа
- Д) можно при включённом тумблере на блоке датчика
- Е) можно, если включён двигатель – воздуходувка

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Кинематографический способ передачи информации.
2. Киноплёнка и её основные свойства.
3. Киносъёмка. Химико-фотографическая обработка киноплёнки.
4. Кинокопировальный процесс.
5. Основы записи и воспроизведения звука.
6. Этапы производства звукового кинофильма.
7. Кинопроекция и кинопроекторная аппаратура
8. Системы кинематографа и их изобразительные возможности. Основы цветного кино.
9. Зубчатые барабаны. Ролики. Бобины.
10. Механизмы прерывистого движения кинофильма.
11. Фильмовые каналы.
12. Наматыватели и тормозные устройства подающей бобины.
13. Регулирование и контроль деталей и сборочных единиц лентопротяжного механизма кинопроектора
14. Обтюраторы кинопроекторов
15. Приводные механизмы кинопроекторов
16. Механизмы совмещения кадра с кадровым окном.
17. Дефекты изображения, вероятные причины появления и способы устранения
18. Фотометрия и элементы оптических систем кинопроекторов
19. Принципиальные схемы построения осветительно-проекторных систем кинопроекторов
20. Источники света для кинопроекции
21. Оптические элементы осветительных систем кинопроекторов
22. Проекторные системы кинопроекторов
23. Осветительно-проекторные системы кинопроекторов и их регулирование
24. Стабилизаторы скорости движения фонограммы
25. Звукочитающие системы кинопроекторов
26. Промышленная кинопроекторная аппаратура
27. Эксплуатация фильмокопий.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для достижения целей, поставленных в данной рабочей программе, имеются:

- аудитории, оборудованные современными техническими средствами (компьютерами, мультимедийными проекторами, видео- и аудио аппаратурой);
- наглядные пособия (на печатных и электронных носителях).
- компьютеры, подключенные к сети Интернет.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Ратиани И.И. Третьяков С.М. Кинематографическое наследие: статьи, очерки, стенограммы выступлений. доклады, сценарий / автор-сост. И.И.Ратиани – СПб.: Нестор-История, 2010. – 354 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Дьяконов В.П. Новые информационные технологии. Учебное пособие / Под ред. Проф. В.П.Дьяконова. М.: - СОЛОН-Пресс , 2009. – 640 с.
2. Гинзбург Л.С., Данилов К.Б., Королев Н.М. Кинопроекционная техника. М.: Искусство, 1986
3. Черкасов Ю.П., Киричанский А.В., Нужный Б.Н. Лабораторно-практические работы по кинопроекционной технике. М.: Высшая школа, 1990
4. Нужный Б.Н., Грищенко Г.В. Кинопроекторы типа КСА, ПК и СК/Учебное пособие. М.: УМК кинообразования Госкино РФ, 1995
5. Королев Н.М. Кинопроекционная техника. Учебное пособие, ч.2. СПб.: КВТК, 1996
6. Гинзбург Л.С., Зуев Г.С. Осветительно-проекционные системы и звуковая часть кинопроекционной аппаратуры /Учебное пособие, ч.3. СПб.: КВТК, 1995
7. Качурина А.И. Эксплуатация фильмокопий. Учебное пособие, СПб.: КВТК, 1994
8. Зуев Г.С., Надольский Г.И. Эксплуатация и ремонт кинооборудования. М.: Искусство, 1988.

Программа составлена в соответствии с требованиями и учетом рекомендаций ООП ВО специальности «Режиссура кино и телевидения»

Составитель: Боттаев М.З.

Эксперт: доцент Черкесов М.Т.

Программа одобрена на заседании кафедры Режиссуры

Протокол № 1 от 27 августа 2014 г.

Зав. кафедрой, доцент Черкесов М.Т