

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ярошенко Николай Николаевич **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

Должность: проректор по учебно-методической деятельности **высшего образования**

Дата подписания: 10.06.2026 10:47:23

Уникальный программный ключ: **Московский государственный институт культуры**

25cc77c6d2a242799b1569189212ec549db4bb3f

УТВЕРЖДЕНО:
Председатель УМС
факультета Медиакоммуникаций и
аудиовизуальных искусств
Кот Ю.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КИНОТЕХНИКА И КИНОТЕХНОЛОГИИ

Специальность: 55.05.01. Режиссура кино и телевидения

Специализация: Режиссер телевизионных фильмов, телепрограмм

Квалификация (степень) выпускника: Режиссер телевизионных программ

Форма обучения: Очная

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель 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.

Задача дисциплины – ознакомить студентов с основами пленочной и цифровой кинотехники и кинотехнологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Кинотехника и кинотехнологии» входит в состав раздела Б1.В.ДВ и относится к дисциплинам по выбору ОПОП специальности Режиссура кино и телевидения. Для изучения данного курса в качестве входных знаний студенты должны иметь представление об основных этапах развития кинотехники и кинотехнологий. Курс является основным в формировании представления о возникновении, развитии, современном состоянии и перспективах совершенствования кинотехники и кинотехнологических процессов.

Дисциплина изучается в 8м семестре. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: «Теория и практика монтажа», «Операторское мастерство».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения таких дисциплин как: «Мастерство режиссера кино и телевидения», «Звуковое решение фильма», «Основы режиссуры мультикамерной съемки», а также для прохождения практик. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенции ПК-9 и ПК-14 в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности) 55.05.01 Режиссура кино и телевидения.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Компетенция (код и наименование)	Результаты обучения. <i>Выпускник должен:</i>
ПК-9 Способность и готовность использовать в процессе постановки программы – фильма, передачи технологические и технические средства современного телевидения, грамотно ставить задачу техническим службам.	Знать основные составляющие процесса современного производства ТВ контента ; возможности технических служб конкретного производства Уметь ставить задачу, исходя из возможностей технических служб конкретного производства; Владеть способностью экономно и рационально использовать имеющиеся на производстве

	технические ресурсы
ПК-14 Способность совмещения фото-, архивных материалов и хроники с реальными персонажами и реальным пространством, а также реальных персонажей, отснятых на хромакейном фоне в виртуальной студии, с моделированными виртуальными персонажами и средами	<p>Знать основные составляющие процесса современного производства фильма с использованием 3Dдизайна.</p> <p>Уметь работать с хромакеем, как на стадии съемок, так и на стадии монтажа; работать в программах 3Dмоушн-дизайна для создания виртуальной среды или же дополненной реальности.</p> <p>Владеть методами совмещения фотоархивных материалов и хроники с персонажами и реальным пространством, а также персонажей, отснятых на хромакее с анимационными или же видео-фонами.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины составляет 2 зе (72 академ. ч.), из них контактных - 34 академ.ч.; СРС - 38 академ.ч., контроль- зачет с оценкой.

4.2 Структура дисциплины

№ 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	Пр	инд	С/р	
1.	История развития кинотехники	8					2		2	
2.	Кинопленка и магнитные ленты	8					4		2	
3.	Принцип съемки и кинопроекции	8					2		2	Учебное задание

4.	Основные технологические процессы тиражирования киноvideофильмов	8					4		2	
5.	Основы записи и воспроизведения звука	8					2		2	
6.	Основные требования к качеству кинопроекции и звуковоспроизведения	8					4		4	тестирование
7.	История изобретения и развития видеотехники	8					4		4	
8.	Принцип оптической цифровой записи сигналов и их воспроизведение	8					2		4	Учебное задание
9.	Функциональная схема и принцип работы ЦЛСУ	8					2		4	
10.	Технология тиражирования фильмов на DVD	8					2		4	
11.	Принцип работы приборов с зарядовой связью	8					2		2	тестирование
12.	Принцип цифровой проекции по технологиям LCD и DLP	8					2		2	
13.	Оборудование зрелищных предприятий	8					2		4	Зачет с оценкой
	ИТОГО: 72 ак.ч.						34		38	

4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

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. Киноплёнка и магнитные ленты. Их свойства и основные характеристики.

Киноплёнка. 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 съёмки и кинопроекции.

Киносъёмка. Принципиальная схема камеры.

Кинопроекция. Принципиальная схема плёночного 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 киносъёмки. 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 воспроизведения: 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 видеомагнитофона. 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 микрзеркального 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. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (практические занятия, дискуссии, разбор конкретных ситуаций т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные виды занятий – практические занятия, учебные просмотры фильмов, индивидуальная работа студентов. На практических занятиях освещаются важнейшие проблемы истории кинотехники, характеризуются отдельные периоды ее развития, особенности технологических процессов. 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.

6.1 Система оценивания

Форма контроля	Оценка
Текущий контроль: - опрос - участие в дискуссии на практическом занятии - тестовые задания	зачтено/не зачтено Зачтено (не менее 50% ответов даны правильно) / не зачтено (менее 50 % ответов даны правильно)
Промежуточная аттестация Зачёт с оценкой	Зачтено / не зачтено отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно

6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

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

	<p>Студент не усвоил значительной части проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 терминологией по дисциплине
--	---

6.3. *Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

Осуществляется контроль сформированности компетенций **ПК-9** Способность и готовность использовать в процессе постановки программы – фильма, передачи технологические и технические средства современного телевидения, грамотно ставить задачу техническим службам и **ПК-14** Способность совмещения фото-, архивных материалов и хроники с реальными персонажами и реальным пространством, а также реальных персонажей, снятых на хромакейном фоне в виртуальной студии, с моделированными виртуальными персонажами и средами.

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 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. Стерефонические 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 практических 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 самоподготовки:

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 отбелки 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 широкоэкранных 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.

Вопросы к зачету с оценкой

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.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Список литературы и источников

Основная литература:

1. Загуменнов, А. П. Компьютерная обработка звука / А. П. Загуменнов. — Москва : ДМК Пресс, 2006. — 384 с. — ISBN 5-89818-035-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1123>

2. 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.

Дополнительная литература:

1. **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.
2. **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.
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.
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 «Кинотехника», «Техника и технологии кино», «Техника кино и телевидения».

в) программное обеспечение – не требуется.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Электронная библиотечная система Book.ru: <http://www.book.ru/>
2. Электронная библиотека диссертаций Российской Государственной библиотеки: <http://diss.rsl.ru/>
3. Научная электронная библиотека e-library: <http://www.e-library.ru/>
4. Культура РФ: <https://www.culture.ru/> [Электронный ресурс]

Перечень информационных технологий. Специальные информационные системы отрасли киноискусства:

- 1.Официальный сайт Молодежного центра Союза кинематографистов РФ <http://www.MovieStart.ru>
- 2.Сайт-справочник, каталог современного кинематографа kinopoisk.ru
- 3.Сайт-справочник, каталог современного кинематографа Kino-Teatr.ru
- 4.Интернет - версии журналов «Искусство кино», «Киноведческие записки», «Сеанс», «Кинопроцесс» <http://www.kinoart.ru>
- 5.Официальный сайт Фонда кино <http://www.fond-kino.ru>
- 6.Официальный сайт киностудии «Ленфильм» <http://www.lenfilm.ru/>
- 7.Официальный сайт киностудии «Мосфильм» <http://www.mosfilm.ru/>
- 8.В том числе сайты: <http://cdkino.ru> и иные информационные системы.

Доступ в ЭБС:

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».

ООО «Издательство Лань».

ООО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ».

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Во-первых, все самостоятельно выполняемые задания предполагают наличие у студента технической грамотности в области 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 телевидеооборудования (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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

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

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

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

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

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

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

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ (ПРИ НАЛИЧИИ)

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

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

- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

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

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

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

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

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

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

- для слепых и слабовидящих:

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

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности:
55.05.01 Режиссура кино и телевидения, режиссура телефильмов и телепрограмм.

Автор (ы) Переходов В.А.