Министерство культуры Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»
Факультет визуальных искусств
Кафедра фотовидеотворчества

Б.1.О.17
ВИДЕОТЕХНИКА

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки
51.03.02 Народная художественная культура

Профиль подготовки
Руководство студией кино-, фото и видеотворчества

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Кемерово, 2025

Рабочая программа дисциплины разработана, в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 51.03.02 «Народная художественная культура», профиль «Руководство студией кино-, фото и видеотворчества», квалификация (степень) выпускника бакалавр, утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.12.2017 г. № 1178.

Утверждена на заседании кафедры фотовидеотворчества и рекомендована к размещению на сайте Кемеровского государственного института культуры «Электронная образовательная среда КемГИК» по web-адресу <http://edu.kemguki.ru/> 30.08.2019 г., протокол № 1.

Переутверждена на заседании кафедры фотовидеотворчества 31.08.2020 г., протокол № 1.

Переутверждена на заседании кафедры фотовидеотворчества 31.08.2021 г., протокол № 1.

Переутверждена на заседании кафедры фотовидеотворчества 30.08.2022 г., протокол № 1.

Переутверждена на заседании кафедры фотовидеотворчества 31.05.2023 г., протокол № 10.

Переутверждена на заседании кафедры фотовидеотворчества 30.08.2024 г., протокол № 1.

Переутверждена на заседании кафедры фотовидеотворчества 29.08.2025 г., протокол № 1(а).

Колмогоров, В.А. Видеотехника: рабочая программа дисциплины для обучающихся по направлению подготовки 51.03.02 «Народная художественная культура», профиль «Руководство студией кино-, фото и видеотворчества», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / В.А. Колмогоров – Кемерово: Кемеров. гос. ин-т культуры, 2025. – 14 с. – Текст : электронный.

Автор-сост.:
старший преподаватель
кафедры фотовидеотворчества
В.А. Колмогоров

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы
4. Объем, структура и содержание дисциплины
 - 4.1. Объем дисциплины
 - 4.2. Структура дисциплины
 - 4.3. Содержание дисциплины
5. Образовательные и информационно-коммуникационные технологии
 - 5.1 Образовательные технологии
 - 5.2 Информационно-коммуникационные технологии обучения
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы (СР) обучающихся
7. Фонд оценочных средств
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 8.1. Основная литература
 - 8.2. Дополнительная литература
 - 8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
 - 8.4. Программное обеспечение и информационные справочные системы
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
10. Список (перечень) ключевых слов

1. Цели освоения дисциплины:

дать целостное представление об устройстве и функциях съёмочной аппаратуры, о видах носителей визуальной информации; ознакомить с основными принципами работы видеотехники; помочь освоить приёмы и методы практического использования видеотехники

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы бакалавриата

Учебная дисциплина «Видеотехника» входит в базовую часть основной образовательной программы по направлению подготовки «Народная художественная культура» профильного модуля «Руководство студией кино-, фото - и видеотворчества», квалификации бакалавр.

Она базируется и тесно связана с учебными курсами «Съёмочная техника и технологии», «Операторское мастерство», «Компьютерные фото и видеотехнологии», «Кино-, видеомонтаж». Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения указанных учебных дисциплин, в интегрированной форме должны применяться в создании учебно-творческих и курсовых работ (натурный этюд, игровой этюд, видеожурнал, учебный фильм, документальный очерк, анимационный фильм).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

ПК-1 Способность выполнять функции художественного руководителя этнокультурного центра, клубного учреждения и других учреждений культуры

ПК-2 Способность руководить художественно-творческой деятельностью коллектива народного художественного творчества с учетом особенностей его состава, локальных этнокультурных традиций и социокультурной среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	знать	уметь	владеть
Способность выполнять функции художественного руководителя этнокультурного центра, клубного учреждения и других учреждений культуры ПК-1	форматы видеозаписи, основные блоки видеомагнитофона, назначение и особенности оптических дисквых систем; функциональные возможности видеорекамер; основы цифровой записи, принципы работы цифровых видеорекамер	выбирать видеорекассеты с нужным форматом, работать с различными видеопроекторами; производить необходимые регулировки видеопроекторов; работать с видеопроигрывателем в различных режимах, выбирать необходимые оптические диски; записывать и воспроизводить записи подготовить видеорекамеру для	методами и способами видеозаписи; принципами работы основных блоков видеорекамер; процессом изготовления записи различных дисков; работой с видеорекамерой; работой с цифровым видеорекамерой

этнокультурных традиций и социокультурной среды ПК-2		работы; работать с видеокамерой; работать с цифровыми видеомagneтофонами	
--	--	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма)

Дисциплина ведётся на курсе (1 семестр) и состоит из 3 разделов. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы – 72 часа, и 36 часов - СРС. Формой итогового контроля является зачёт. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы 72 часа.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка включает в себя также отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанной с будущей профессиональной деятельностью.

4.1. Структура дисциплины (очная форма).

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Зачётные единицы	Всего часов	Виды учебной работы и трудоёмкость, в т.ч. СР и трудоёмкость (в часах)				
					лекции	практические занятия	индивидуальные	СРО	Экзамен, зачёт
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВИДЕОТЕХНИКИ									
1.1.	Физические основы магнитной записи электрических сигналов.	1		10	2	2		6	2 ч. Практическое задание с использованием интернет – ресурсов
1.2.	Функциональная схема цифрового видеомagneтофона. Назначение отдельных блоков.			12	4	2*		6	
	Итого по 1 разделу			22	6	4		12	
РАЗДЕЛ 2. ВИДЕОПРОЕКТОРЫ									
2.1.	Светоклапанные и лазерные видеопроекторы.	1		12	2	4		6	4 ч. Консультативная практика Работа в малых группах.
2.2.	Основы оптической записи и считывания телевизионных сигналов.			14	2	4*	1	6	

	Итого по 2 разделу			26	4	8	1	12	
РАЗДЕЛ 3. ЦИФРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ И МАГНИТОФОНЫ									
3.1.	Принцип преобразования изображения в видеокамере.	2		10	2	2		6	4 ч. Лекция - визуализация Консультативная практика.
3.2.	Особенности работы цифрового магнитофона.			14	2	4*	1	6	
	Итого по 3 разделу			24	4	6	2	12	
	Всего			72	14	20	2	36	

Структура дисциплины (заочная форма)

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Зачётные единицы	Всего часов	Виды учебной работы и трудоёмкость, в т.ч. СР и трудоёмкость (в часах)					в т.ч. ауд.занятия в интерактивной форме							
					лекции	практические занятия	индивидуальные	СРО	Экзамен, зачёт								
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВИДЕОТЕХНИКИ																	
1.1.	Физические основы магнитной записи электрических сигналов.	1				2		10		4 ч. практическое задание с использованием интернет – ресурсов							
1.2.	Функциональная схема цифрового видеоманитофона. Назначение отдельных блоков.												2/2*		10		
РАЗДЕЛ 2. ЦИФРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ И МАГНИТОФОНЫ																	
2.1.	Принцип преобразования изображения в видеокамере	1				2/2*		20		4 ч. практическое задание с использованием интернет – ресурсов							
2.2.	Особенности работы цифрового магнитофона										2			4/2*		20	
	Всего												72		10		62

4.2. Содержание дисциплины (очная и заочная формы обучения).

№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ. РАЗДЕЛЫ. ТЕМЫ)	РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	Виды оценочных средств; формы текущего контроля, промежуточной аттестации.
	РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВИДЕОТЕХНИКИ		

1.	<p>Физические основы магнитной записи электрических сигналов Запись сигналов на магнитную ленту. Ферромагнитные материалы и их характеристики. Магнитная головка и носитель записи. Принцип магнитной записи сигналов. Основные режимы записи сигналов на магнитный носитель. Щелевые, контактные, слойные и зеркальные потери. Шумы и помехи при записи-воспроизведении. Временные искажения, выпадения сигнала и перекрёстные помехи. Магнитная запись телевизионных сигналов. Полоса записи телевизионного сигнала. Принципы магнитной видеозаписи. Поперечно-строчная запись. Наклонно-строчная запись. Форматы магнитной записи видеосигналов. Что называется форматом видеозаписи. Классификация форматов записи. Принципы обработки записываемых видеосигналов. Вещательные форматы: Q, В, С. Профессиональные форматы: U-matic, Betacam. Бытовые форматы: VHS и S-VHS, Video-2000, Video-8 и Hi-8. Особенности форматов бытовой видеозаписи. Обозначение форматов видеозаписи.</p>	<p>Формируемые компетенции: ПК-1 Способность выполнять функции художественного руководителя этнокультурного центра, клубного учреждения и других учреждений культуры ПК-2 Способность руководить художественно-творческой деятельностью коллектива народного художественного творчества с учетом особенностей его состава, локальных этнокультурных традиций и социокультурной среды. В результате изучения раздела обучающийся должен: знать форматы видеозаписи уметь выбирать видеокассеты с нужным форматом владеть методами и способами видеозаписи</p>	<p>Анализ практических заданий; консультации, устный опрос; тесты</p>
1.2.	<p>Функциональная схема цифрового видеоманитфона. Назначение отдельных блоков. Общая структурная схема видеоманитфона. Основные части видеоманитфона. Принцип действия манитфона. Различные типы видеоманитфонов. Основные блоки и субблоки видеоманитфонов. Функциональные схемы отдельных блоков. Особенности видеоманитфонов формата VHS. Внешние органы управления видеоманитфоном. Работа с видеоманитфонами различных марок. Согласованность видеоманитфона с видеоконтрольными устройствами. Структурная схема видеоманитфона формата VHS .Основные блоки видеоманитфона: приёмно-передающее устройство; блок видео и</p>		

	звук; блок управления; канал цветности; канал яркости; канал звукового сопровождения; блок видеоголовок; система автотрекинга; лентопротяжный механизм. Функциональные схемы основных блоков. Принцип работы основных блоков видеомагнитофона.		
РАЗДЕЛ 2. ВИДЕОПРОЕКТОРЫ И ВИДЕОПРОИГРЫВАТЕЛИ			
2.1.	<p>Светоклапанные и лазерные видеопроекторы.</p> <p>Структурно-оптическая схема светоклапанного видеопроектора. Назначение отдельных элементов. Принцип работы видеопроектора. Лазерные видеопроекторы Структурно-оптическая схема лазерного видеопроектора. Типы лазерных видеопроекторов. Особенности лазерных проекторов. Принцип работы и назначение отдельных элементов видеопроектора. Видеопроекторы и видеосистемы на ЖК-матрицах и плазменных ячейках. Структурно-оптическая схема видеопроектора на ЖК-матрицах. Устройство ЖК-матрицы. Принцип работы и назначение отдельных элементов видеопроектора. Особенности видеопроекторов на плазменных ячейках. матрицы.</p>	<p>Формируемые компетенции:</p> <p>ПК-1 Способность выполнять функции художественного руководителя этнокультурного центра, клубного учреждения и других учреждений культуры</p> <p>ПК-2 Способность руководить художественно-творческой деятельностью коллектива народного художественного творчества с учетом особенностей его состава, локальных этнокультурных традиций и социокультурной среды.</p> <p>В результате изучения раздела курса обучающийся должен: знать основные блоки видеомагнитофона уметь работать с различными видеопроекторами; производить необходимые регулировки видеопроекторов владеть принципами работы основных блоков видеомагнитофона</p>	Анализ практических заданий; интегральная шкала оценивания, устный опрос.
2.2.	<p>Основы оптической записи и считывания телевизионных сигналов</p> <p>Лазерная запись сигналов. Процесс записи сигналов лазерным лучом. Воспроизведение записи. Регистрация сигнала на лазерном диске. Системы лазерной записи. Этапы развития лазерной записи на диск. Современные оптические диски для записи и воспроизведения видеосигналов. Форматы видеодисков. Процесс изготовления различных дисков. Магнитооптические лазерные видеодиски. Назначение и конструктивные особенности лазерной головки. Назначение элементов и принцип работы лазерной головки. Функциональная схема лазерного видеопроеигрывателя. Принцип работы видеопроеигрывателя. Структурная схема видеопроеигрывателя. Назначение</p>		

	отдельных блоков видеопроигрывателя. Работа видеопроигрывателя в различных режимах.		
РАЗДЕЛ 3. ЦИФРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ И МАГНИТОФОНЫ			
3.1.	<p>Принцип преобразования изображения в видеокамере. Прибор с зарядовой связью. Устройство ПЗС. Преобразование изображения с помощью ПЗС. Применение ПЗС в видеокамерах. Матрица ПЗС. Принцип преобразования изображения в цветной видеокамере. Общая структурная схема видеокамеры. Структурная схема цветной видеокамеры. Основные блоки видеокамеры и их назначение. Принцип работы цветной камеры. Обработка сигналов в видеокамере.</p> <p>Функциональные возможности видеокамер: съемка, фокус, баланс белого, просмотр конечного участка, эффекты, использование знакового генератора, функция даты и года, трансфокация.</p>	<p>Формируемые компетенции: ПК-1 Способность выполнять функции художественного руководителя этнокультурного центра, клубного учреждения и других учреждений культуры ПК-2 Способность руководить художественно-творческой деятельностью коллектива народного художественного творчества с учетом особенностей его состава, локальных этнокультурных традиций и социокультурной среды.</p>	Анализ практических заданий; интегральная шкала оценивания; зачёт
3.2.	<p>Особенности работы цифрового магнитофона Основы цифрового преобразования сигналов. Дискретизация сигнала. Порядок выполнения. Условие восстановления дискретизированного сигнала. Квантование сигнала. Порядок выполнения. Шумы квантования. Кодирование сигнала. Порядок выполнения. Выходной сигнал и его представление.</p> <p>Цифровое представление звуковых сигналов и видеосигналов Кодирование компонентного и композитного видеосигналов. Кодирование звукового сигнала. Задача кодирования в цифровой видеозаписи. Этапы выполнения кодирования при записи и передаче видеоданных. Обнаружение и исправление ошибок. Принципы компрессии и её стандарты. Форматы цифровой видеозаписи. Структурная схема цифрового видеоманитофона. Типы цифровых видеоманитофонов. Основные блоки видеоманитофона. Назначение основных блоков. Принципы работы</p>	<p>В результате изучения раздела курса обучающийся должен: знать основы цифровой записи, принципы работы цифровых видеоманитофонов, назначение и особенности оптических дисковых систем, функциональные возможности видеокамер уметь выбирать необходимые оптические диски, записывать и воспроизводить записи; подготовить видеокамеру для работы; работать с видеокамерой</p>	

	цифрового видеоманитофона. Особенности цифрового видеоманитофона. Телевидение высокой четкости. Совершенствование цифровых форм видеозаписи. Развитие дисковой оптической записи. Создание твёрдотельных видеоманитофонов на сверхбольших интегральных микросхемах.	владеть процессом изготовления записи различных дисков работой с видеокамерой перспективы развития видеотехники уметь работать с цифровыми видеоманитофонами владеть работой с цифровым видеоманитофоном	
--	---	---	--

5. Образовательные и информационно-коммуникационные технологии

5.1 Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные образовательные технологии такие как: лекции, практические занятия, индивидуальные занятия, а также интерактивные технологии обучения: проблемно-поисковые (разработка, обсуждение и защита практических заданий), мультимедийные технологии, консультативные практики, работа в малых группах.

Практическая и индивидуальная формы занятий являются преобладающими. Для диагностики компетенций применяются следующие формы контроля: отчёты о выполнении практических работ, зачёт. Учебно-методическое и информационное обеспечение предполагает использование учебно- методического и справочного материала, размещенного в электронно-образовательной среде КемГУКИ . В процессе изучения дисциплины "Видеотехника" используются следующие информационно- коммуникационные технологии: мультимедийные электронные презентации по темам учебных занятий; компьютерные технологии; использование интернет-ресурсов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Перечень учебно-методического обеспечения для СР обучающихся

Учебно-программные ресурсы.

Рабочая программа дисциплины. Комплексные учебные ресурсы.

Учебно-теоретические ресурсы.

Презентации к лекциям по всем разделам дисциплины.

Учебно-практические ресурсы.

Тематика практических заданий по дисциплине.

Учебно-методические ресурсы.

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине.

Учебно-справочные ресурсы.

Словарь терминов по дисциплине.

Учебно-наглядные ресурсы.

Образцы учебно-творческих работ по дисциплине.

Учебно-библиографические ресурсы.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Фонд оценочных средств.

Тестовые задания и система оценивания. Вопросы для опроса и система оценивания.

Материалы для обеспечения СР обучающихся размещены в «Электронноинформационной образовательной среде» <https://edu.kemgik.ru/course/view.php?id=7970>

Успешное изучение дисциплины «Видеотехника» возможно только при правильной организации самостоятельной работы обучающихся по изучению курса. Самостоятельная работа как форма обучения включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу.

Аудиторная самостоятельная работа включает:

- определение основных понятий;
- выполнение практических заданий;

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

- анализ учебной литературы и источников по темам дисциплины;
- выполнение практических заданий в соответствии с планом самостоятельной работы;

Активизации обучающихся в проведении учебных занятий способствует уяснению особенностей организации занятий в условиях применения форм интерактивного обучения. Одной из интерактивных форм, используемых для освоения дисциплины, являются практические задания. Они обеспечивают связь теории и практики, содействуют выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний, полученных на лекциях, в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа по дисциплине «Видеотехника» предусмотрена по каждому разделу в соответствии с тематическим планом рабочей учебной программы. Содержание самостоятельной работы обучающихся: самостоятельное изучение дисциплины (чтение учебных пособий, учебников, книг, журналов); поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации; подготовительная работа к выполнению практических заданий; самостоятельное выполнение практических заданий. Основное содержание самостоятельной работы обучающихся связано с выполнением практических заданий по дисциплине «Видеотехника»

Содержание самостоятельной работы обучающихся

Темы для самостоятельной работы обучающихся	Количество часов		Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся
	Для очной формы обучения	Для заочной формы обучения	
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВИДЕОТЕХНИКИ			выполнение практических заданий
1.1. Физические основы магнитной записи электрических сигналов	6	30	
1.2. Функциональная схема цифрового видеомагнитофона. Назначение отдельных блоков	6	30	
РАЗДЕЛ 2. ВИДЕОПРОЕКТОРЫ			
2.1. Светоклапанные и лазерные видеопроекторы	6	30	
2.2. Основы оптической записи и считывания телевизионных сигналов	6	30	
РАЗДЕЛ 3. ЦИФРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ И МАГНИТОФОНЫ			
	6	30	

3.1. Принцип преобразования изображения в видеокамере	6	30	
3.2. Особенности работы цифрового магнитофона	6	30	

Описание практических заданий

Раздел 1.

- Изучение обозначения и конструкции видеокассет различных форматов
- Изучение конструкции видеомангнитофона формата VHS
- Изучение лентопротяжного механизма видеомангнитофона формата VHS
- Изучение конструкции блока вращающихся видеоголовок
- Исследование канала яркости видеомангнитофона в режиме «запись» и «воспроизведение».
- Исследование канала цветности видеомангнитофона в режиме «запись» и «воспроизведение».

Раздел 2.

- Исследование канала звука видеомангнитофона
- Изучение режимов работы видеомангнитофона формата VHS
- Изучение принципа построения и конструкции кинескопных видеопроектора
- Изучение принципа работы кинескопного видеопроектора.

Раздел 3.

- Изучение принципа построения и работы видеопроеигрывателя
- Изучение принципа построения и работы видеокамеры

Тематика семинарских занятий

Раздел 1.

- Характеристика профессиональных видеомангнитофонов по категориям: студийный, монтажный, компактный.
- Архивирование телевизионных программ и видеоматериалов: организационные, экономические и технические проблемы.
- Современное звуковое оборудование для телевидеопроизводства и демонстрации видеофильмов

Раздел 2.

- Основные функциональные возможности видеомангнитофонов Микрофоны: типы, сферы применения, основные технические характеристики.
- Устройства отображения и контроля видеоизображения: видеомониторы и телевизоры
- Оборудование для линейного видеомонтажа, достоинства и недостатки линейных систем.
- Устройства отображения и контроля видеоизображения:
- жидкокристаллические мониторы, плазменные мониторы, панели, телевизоры.

Раздел 3

- Большеэкранные системы видеопроекции: проекционный телевизор, LCD- проекторы, DLP-проекторы.
- Основные характеристики видеопроекторов, их функциональные возможности и интерфейсы

7. Фонд оценочных средств.

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости.

Для оценки качества усвоения дисциплины «Видеотехника » используются следующие формы контроля:

итоговый – контроль в конце изучения дисциплины осуществляется на основе выполнения всех учебных упражнений, заданий за весь период изучения дисциплины (форма –зачёт)

Зачёт предполагает комбинированную форму при проведении:

- 1) тестовый контроль знаний (тестовые задания с открытыми вариантами ответов, на сравнение и др.);
- 2) просмотр учебно-практических работ

Вопросы к зачёту

1. Физические основы магнитной записи электрических сигналов
2. Магнитная запись телевизионных сигналов
3. Форматы магнитной записи видеосигналов
4. Принцип работы видеоманитфона
5. Назначение отдельных блоков видеоманитфона и их функциональные схемы
6. Структурная схема видеоманитфона формата VHS
7. Кинескопные видеопроекторы
8. Светоклапанные видеопроекторы
9. Лазерные видеопроекторы
10. Видеопроекторы и видеосистемы на ЖК-матрицах и плазменных ячейках
11. Основы оптической записи и считывания телевизионных сигналов
12. Современные оптические видеодиски
13. Оптическая схема лазерных головок
14. Функциональная схема лазерного видеопроеигрывателя
15. Принцип преобразования изображения в видеокамере
16. Функциональная схема цветной видеокамеры. Назначение основных блоков
17. Функциональные возможности видеокамер
18. Основы цифровой записи сигналов
19. Цифровое представление звуковых сигналов и видеосигналов
20. Функциональная схема цифрововидеоманитфона.
21. Назначение отдельных блоков.
22. Перспективы развития видеотехники

Дополнительные вопросы для зачёта

Раздел 1

- Перечислите основные форматы хранения данных.
- Каковы основные форматы сжатия аудиовизуальных данных? Каковы основные характеристики форматов сжатия данных?
- В чем разница между протоколом и интерфейсом передачи данных? Проведите классификацию носителей цифровой информации.
- Перечислите форматы хранения аудиовизуальных данных
- Какие способы и системы защиты используются в носителях цифровой информации?
- Какие существуют преимущества цифрового телевидения и радиовещания перед аналоговым?
- Какие системы кодирования и форматы передачи используются в цифровом радиовещании?
- Перечислите современные системы цифрового телевидения и радиовещания.

Раздел 2

- Какие системы кодирования и форматы передачи используются в цифровом телевидении?
- Какие средства безопасности применяются для защиты содержимого в цифровом

телевидении и радиовещании?

- Перечислите основные типы устройств отображения визуальной информации.
- Дайте характеристику основных устройств отображения.
- Какие параметры определяют качество отображения визуальной информации?
- Какие цифровые интерфейсы передачи используются в устройствах отображения?
- Каковы направления развития средств отображения визуальной информации?

Раздел 3

- Опишите современные системы многоканальной звукопередачи. Перечислите основные системы многоканальной звукопередачи.
- Какие системы многоканального звуковоспроизведения используются в системе «Домашний кинотеатр».
- Какие характеристики определяют качество звуковоспроизведения? Объясните назначение АV-ресивера.
- В каких направлениях происходит развитие аудио- видеотехники?
- Какие требования предъявляются к разрабатываемой цифровой технике?
- С чем связано улучшение характеристик и потребительских свойств аудио- видеотехники?

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Дисциплина «Видеотехника» даёт возможность обучающимся освоить основы видеотехники. В процессе изучения дисциплины «Видеотехника» обучающийся вырабатывает необходимые умения и навыки для выполнения учебно-творческих заданий. Рабочая программа дисциплины направлена на изучение практики съёмки и демонстрации фильма и включает выполнение практических заданий.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Быков, Р. Е. Основы телевидения и видеотехники : учебник для вузов по специальности «Радиотехника» направления «Радиотехника» / Р. Е. Быков . – Москва: Горячая Линия-Телеком, 2006 . – 399 с. –Текст непосредственный
2. Василевский, Ю. А. Техника аудио- и видеозаписи : толковый словарь / Ю. А. Василевский. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2006. - 303 с. - (Телевидение и радиовещание) –Текст непосредственный
3. Эблан Дэн. Цифровая съёмка и режиссура [Текст]:/Дэн Эблан.-Москва: Вильямс 2003.-24 с.) – Текст непосредственный

8.2. Дополнительная литература:

1. Уорд О. Работа с цифровой видеокамерой. Уроки операторского мастерства/ О. Уорд–Москва.: Мир. Серия. Мультимедия для профи, 2001.- 238 с. –Текст непосредственный
2. Утилова, Н.И. Монтаж: учебное пособие для студентов вузов / Н.И. Утилова .-Москва: Аспект Пресс, 2004.-167 с.:ил.табл.- (телевизионный мастер-класс) –Текст непосредственный
3. [Волынец, М. М.](#) Профессия - оператор : учебное пособие для студентов вузов / Волынец М. М. - Москва : Аспект Пресс, 2004. - 160 с. - (Телевизионный мастер-класс) –Текст непосредственный

8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Российская государственная библиотека — <http://www.rsl.ru/>

2 Областная научная библиотека им. В. Д. Федорова – <http://www.kemrsl/>
3 ЭБС «Университетская библиотека online», ЭБС «Лань»; Электронная библиотека – <http://www.elibrary.ru/>

8.4. Программное обеспечение и информационные справочные системы лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система – MS Windows (10, 8,7, XP)
 - Офисный пакет – Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)
 - Антивирус - Kaspersky Endpoint Security для Windows
 - АБИС – Руслан, Ирбис - свободно распространяемое программное обеспечение:
 - Офисный пакет – LibreOffice
 - Браузеры Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome
 - Программа-архиватор - 7-Zip
 - Звуковой редактор – Audacity, Cubase 5
 - Среда программирования – Lazarus, Microsoft Visual Studio операционная система Windows XP/Vista/7;
- антивирусные программные средства;
-Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается:

- адаптированная программа по дисциплине;
 - индивидуальный учебный план с учетом особенностей психофизического развития обучающихся и их состояния здоровья;
 - применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины и индивидуальные задания.
- При выполнении заданий для всех групп с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие индивидуального помощника-сопровождающего для оказания технической помощи в оформлении результатов проверки сформированности компетенций.
- При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для выполнения предложенных индивидуальных заданий. Консультации по дисциплине и оценка результатов ее освоения с инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья проводятся в оснащенных для них аудиториях, расположенных на первом этаже учебного корпуса. Для осуществления процедур текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены адаптированные формы их проведения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей:
- для лиц с нарушением слуха – оценочные средства предоставляются в письменной форме с возможностью замены устного ответа на письменный ответ.
- Практические задания, которые необходимо предоставлять в визуальной форме, обучающиеся предоставляют исключительно в визуальной форме.

10. Список (перечень) ключевых слов

1. Вариообъектив
2. Видеоархивирование
3. Видеоголовка
4. Видеозаписи плотность
5. Видеозаписи формат
6. Видеозапись аналоговая
7. Видеозапись наклонно-строчная

8. Видеозапись цветная
9. Видеозапись цифровая
10. Видеокамера бытовая
11. Видеокамера профессиональная
12. Видеокамеры блоки
13. Видеокамеры возможности
14. Видеокассета
15. Видеолента магнитная
16. Видеомагнитофон аналоговый
17. Видеомагнитофон цифровой
18. Видеомагнитофона блоки
19. Видеоманитофона функции
20. Видеомикшер
21. Видеомонитор
22. Видеопроектор
23. Видеосервер
24. Генератор титров
25. Дека монтажная
26. Диск лазерный (CD, DVD)
27. Карта памяти
28. Кодирование цифровое
29. Контролёр монтажный
30. Кран операторский
31. Лампа галогенная
32. Линз группы
33. Метод видеозаписи композитный
34. Микрофон
35. Монитор жидкокристаллический
36. Прибор зарядовой связи (ПЗС)
37. Прибор осветительный
38. Проектор
39. Пульт микшерский
40. Разрешение горизонтальное
41. Ресивер
42. Светофильтр
43. Эквалайзер