

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный профессионально-
педагогический университет»
Институт гуманитарного и социально-экономического образования
Кафедра музыкально-компьютерных технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.05.04 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВИДЕОФИЛЬМА»**

Направление подготовки 55.05.03 Кинооператорство

Профиль программы «Кинооператорство»

Автор(ы):

И.В. Кардашина

Одобрена на заседании кафедры музыкально-компьютерных технологий. Протокол от «10» ноября 2022 г. №4.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией института ГСЭО РГППУ. Протокол от «16» ноября 2022 г. №3.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Техника и технология видеофильма»: максимально объединить понимание задач, стоящих перед оператором в видеотехнологии и кинотехнологии, особенно на этапе создания изображения; показать классические (кинотехнологические) подходы к созданию изображения и контролю за его качеством, необходимость использовать в видеотехнологии, наравне с традиционными методами; приобретение студентами навыков и умений использования видеоаппаратурой при решении различных задач профессиональной деятельности.

Задачи:

- познакомить студентов с основами телевидения;
- дать понятия о способах формирования сигналов телевизионного вещания, преобразователями оптических изображений в электрический сигнал и электронно-оптическими преобразователями;
- научить способам передачи и воспроизведения цветных изображений;
- формировать знания об основах магнитной и оптической записи видеосигналов;
- познакомить с принципами построения видеоманитонов, видеокамер и оптических проигрывателей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Техника и технология видеофильма» относится к обязательной части учебного плана.

Для изучения учебной дисциплины необходимы знания, умения и владения, формируемые следующими дисциплинами:

1. Техника и технология кино- и видеофильма.

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

1. Техника и технология видеофильма.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-3 Способен, используя знание традиций отечественной операторской школы, мировой кинокультуры, воплощать творческие замыслы;



- ОПК-4 Способен осуществлять выбор операторской техники для реализации творческого проекта на основе приобретенных знаний и навыков в области новейших технических средств и технологий современной индустрии кино, телевидения и мультимедиа;
- ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

31. Объект (организацию фотографического пространства) и предмет курса (изучение законов фотокомпозиции и создание картины объекта съемки), задачи курса (основные понятия и закономерности построения фотокадра);
32. Закономерности развития искусства, специфику выразительных средств различных видов искусства;
33. Методики расчета отдельных элементов и простых оптических систем;
34. Оптические характеристики тел, коэффициенты отражения, пропускания, поглощения, связь между коэффициентами, рассеяние и поглощение излучения в среде.

Уметь:

- У1. Выбирать оптимальные экспозиции для конкретных объектов с целью правильной передачи всего диапазона яркостей объекта и как следствие-повышение качества съемки;
- У2. Применять для решения творческих замыслов знания общих основ теории кино и телевидения;
- У3. Использовать профессиональные понятия и терминологию. ;
- У4. Выбрать оптический элемент в соответствии с поставленной задачей;
- У5. Оценить глубину резко изображаемого пространства в зависимости от апертуры оптического элемента;
- У6. Использовать основные положения светотехники для решения задач экспонометрии;
- У7. Определять цветовые характеристики конкретного объекта в зависимости от условий освещения.

Владеть:

- В1. Искусством кинооператорской съемки и техникой художественного кино-освещения в павильоне, в интерьерах и на натуре;
- В2. Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний;
- В3. Основными приборами и оборудованием современной физической лаборатории;



В4. Искусством кинооператорской съемки и техникой художественного кино-освещения в павильоне, в интерьерах и на натуре.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 27 зач. ед. (972 час.), семестры изучения – 3, 4, 5, 6, 7, распределение по видам работ представлено в табл. № 1.

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	3, 4, 5, 6, 7 сем.
	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	972
Контактная работа, в том числе:	312
Лекции	74
Практические занятия	238
Самостоятельная работа студента	660
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Зачет с оценкой	3,4,5 сем.
Экзамен	6,7 сем.

**Распределение трудоемкости по видам контактной работы для заочной формы обучения (при наличии) корректируется в соответствии с учебным планом заочной формы обучения.*

4.2 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Сем.	Всего, час.	Вид контактной работы, час.			СРС
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	
1. Тема 1. Введение	3, 4, 5, 6, 7	102	8	24	-	70



2. Тема 2 Психология восприятия телевизионного и кино изображения	3, 4, 5, 6, 7	110	8	28	-	74
3. Тема 3 Принципы построения системы черно – белого телевидения	3, 4, 5, 6, 7	112	8	28	-	76
4. Тема 4. Принципы построения системы цветного телевидения	3, 4, 5, 6, 7	110	8	28	-	74
5. Тема 5. Профессиональные видеокамеры и создание изображения	3, 4, 5, 6, 7	108	10	24	-	74
6. Тема 6. Магнитная запись изображения и звука	3, 4, 5, 6, 7	106	8	28	-	70
7. Тема 7. Техника создания телевизионного комбинированного кадра	3, 4, 5, 6, 7	104	8	26	-	70
8. Тема 8. Электронный монтаж изображения и звука	3, 4, 5, 6, 7	110	8	28	-	74
9. Тема 9. Технология производства видеофильма	3, 4, 5, 6, 7	110	8	24	-	78

**Распределение часов по разделам (темам) дисциплины для заочной формы обучения осуществляется научно-педагогическим работником, ведущим дисциплину.*

4.3 Содержание разделов (тем) дисциплин

Раздел 1. Тема 1. Введение

Телевидение и современная культура. Параллельное развитие кино и видеопроизводства. Точки соприкосновения кино и телевизионного изображения. Максимальное использование на всех этапах видеопроизводства опыта, накопленного в кинопроизводстве.

Раздел 2. Тема 2 Психология восприятия телевизионного и кино изображения

Сиюминутность телевидения и иллюзорность кино. Принципиальное отличие телевизионного и киноизображения. Общие вопросы оптимизации качественных характеристик телевизионного изображения.

Раздел 3. Тема 3 Принципы построения системы черно – белого телевидения

Преобразование свет-сигнал-свет в черно-белом телевидении (структурная схема преобразования).

Раздел 4. Тема 4. Принципы построения системы цветного телевидения



Основы телевизионной колориметрии. Существующие типы преобразователей свет-сигнал и свет-сигнал в цветном телевидении. Аналоговая и цифровая структурные схемы преобразования свет-сигнал в цветном телевидении.

Раздел 5. Тема 5. Профессиональные видеокамеры и создание изображения

Съемочные характеристики современных ручных профессиональных видеокамер с форматом изображения 2/3 и HD-W. Система контроля световых характеристик объекта съемки и индикация технического состояния камеры. Использование различных систем контроля качества изображения в съемках постановочного и репортажного характера. Видеокамера как инструмент создания изобразительного решения фильма. Структурная схема. Особенности построения основных схем света при съемках постановочного и репортажного характера с учетом съемочных характеристик современных камер с форматом 2/3 и HD-W.

Раздел 6. Тема 6. Магнитная запись изображения и звука

Основы аналоговой и цифровой магнитной записи изображения и звука.

Раздел 7. Тема 7. Техника создания телевизионного комбинированного кадра

Классические приемы создания комбинированного кадра. Цифровые, компьютерные системы производства комбинированного кадра с различным временем анализа элементов изображения и возможностью создания виртуального пространства в реальном масштабе времени.

Раздел 8. Тема 8. Электронный монтаж изображения и звука

Использование выразительных средств киномонтажа в монтажных решениях видеофильма. Технология видеомонтажа. Компьютерная графика.

Раздел 9. Тема 9. Технология производства видеофильма

Особенности подготовительного, съемочного и монтажно-тонировочного периодов видеофильма.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Информационно-коммуникационные образовательные технологии, при которых организация образовательного процесса, основывается на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Используются для поддержки самостоятельной работы обучающихся с использованием электронной информационно-образовательной



среды (ЭИОС), телекоммуникационных технологий, педагогических программных средств и др.

2. Для поддержки самостоятельной работы обучающихся использованы информационно-коммуникационные образовательные технологии, в частности, облачные технологии, электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), электронные средства обучения и электронно-библиотечные системы. При этом результативность организации самостоятельной работы обучающихся существенно повышается за счет доступности материалов, упорядоченности работ и возможности получения консультации преподавателя.

3. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1 Основная литература

1. Кириллова Н. Б. Аудиовизуальные искусства и экранные формы творчества : учебное пособие. - Москва : Академический Проект, 2016. - 157 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60126>.

2. Безруков В. Н. Системы цифрового вещательного и прикладного телевидения / Безруков В. Н., Балобанов В. Г. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. — 608 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/111013>.

3. Мамчев Г. В. Технические средства телевизионного вещания : монография. - Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 324 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69038>.



6.2 Дополнительная литература

1. Светлакова Е. Ю. Режиссура аудиовизуальных произведений : учебное пособие. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2011. - 152 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22077>.
2. Нильсен В. С. Изобразительное построение фильма : монография. - Москва : ВГИК, 2013. - 268 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30615>.
3. Мариевская Н. Е. Нелинейное время фильма : учебное пособие. - Москва : ВГИК, 2014. - 132 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30625>.
4. Кузнецов, В. В. Практическая перезапись при кино- и видеопроизводстве : учебное пособие / Кузнецов В. В. - Москва : Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2016. - 190 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/105124.html>.
5. Грязин Г. Н. Основы и системы прикладного телевидения : учебное пособие. - Санкт-Петербург : Политехника, 2016. - 276 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59515>.
6. Кохно М. Т. Основы радиосвязи, радиовещания и телевидения: учебное пособие для сузов / Кохно М. Т. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/107632>.
7. Ложкин Л. Д. Цвет в телевидении : учебное пособие. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 421 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71900>.
8. Мамчев Г. В. Цветоведение телевизионных систем : монография. - Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. - 152 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40555>.

6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

1. ПОРТАЛ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РОССИИ КУЛЬТУРА.РФ. Режим доступа: <https://www.culture.ru/materials/120807/muzykalnaya-podborka-top-100-v-klassicheskoi-muzyke>

Программное обеспечение:

1. Офисная система OpenOffice.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».



7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория (лекционная) для проведения занятий лекционного типа, проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2. Помещения для самостоятельной работы.

