

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.В.01.01 «ЦВЕТОВЕДЕНИЕ И ЦВЕТОВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ»**

Направление подготовки 55.05.03 Кинооператорство

Профиль программы «Кинооператорство»

Автор(ы): д-р физ.-мат. наук, В.В. Гудков
профессор

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 «Цветоведение и цветовоспроизведение»: заключается в обобщении и изложении теории цвета и творческой практики использования колорита в современном кино и телевидении.

Задачи:

- ознакомление студентов с основными положениями тона и цветосвоспроизведения в кинематографе и на телевидении;
- получение навыков в профессиональной деятельности оператора при создании цветного кино и теле изображения профессионального уровня.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Цветоведение и цветосвоспроизведение» относится к формируемой участниками образовательных отношений части учебного плана.

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

1. Цветоведение и цветосвоспроизведение.

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

1. Светотехника.
2. Мастерство кинооператора.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 Способность к постановке фильма в сотрудничестве с режиссером-постановщиком, киносценаристом, художником, артистами, композитором, звукорежиссером, продюсером и другими участниками съемочной группы;
- ПК-2 Способность использовать технику художественного киноосвещения в павильоне, в интерьерах и на натуре;
- ПК-3 Способность использовать средства специальной операторской съемочной техники.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

31. • понятия колориметрии и цветопередачи;



32. • множество задач цветопередачи, решаемых на каждом этапе работы оператора, и методы их решения в зависимости от особенностей колорита изображения;

33. • причины нарушения цветопередачи при съемке, записи и воспроизведении изображений;

34. • возможности изменения цветопередачи с помощью обработки изображений при цветокоррекции;

35. • основные приемы, позволяющие самостоятельно проводить кино и телевизионные съемки различных видов и жанров;

36. • художественно-технические приемы, позволяющие использовать цвет и свет при съемках;

37. • технические требования, предъявляемые к цвету и свету в кино и на телевидении;

38. • программные средства и оборудование для работы с цветом и светом.

Уметь:

У1. • свободно владеть основными приемами по организации цветового пространства;

У2. • определять цветовые характеристики конкретного объекта в зависимости от условий освещения;

У3. • прогнозировать изменение цветовых характеристик конкретного объекта в зависимости от применяемых киноматериалов;

У4. • выбирать оптимальные экспозиции для повышения качества цветопередачи;

У5. • профессионально осуществлять необходимый выбор грима и костюмов;

У6. • совместно с художником определять работы по покраске декораций;

У7. • совместно со светотехническим персоналом осуществлять работы над различными эффектами цветового решения;

У8. • работать со справочной и научной литературой.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 час.), семестры изучения – 3, 4, 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 сем.
	Кол-во часов



Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	180
Контактная работа, в том числе:	66
Лекции	32
Практические занятия	34
Самостоятельная работа студента	114
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Экзамен	3,4 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. Понятия о цвете и цветопередаче.	3, 4	20	2	2	-	16
2. Тема 2. Цвет и его спектральные характеристики.	3, 4	22	4	2	-	16
3. Тема 3. Аддитивный и субтрактивный синтез цвета.	3, 4	24	4	4	-	16
4. Тема 4. Параметры, определяющие качество цветовоспро-изведения на киноплёнках и в телевизионном тракте.	3, 4	26	8	2	-	16
5. Тема 5. Работа оператора с художником, с гримером, со светотехническим персоналом и с инженерно – техническим персоналом.	3, 4	32	8	8	-	16
6. Тема 6. Типичные искажения цветопередачи при кинематографическом и телевизионном процессах.	3, 4	28	2	8	-	18
7. Тема 7. Операторские задачи.	3, 4	28	4	8	-	16

**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. Понятия о цвете и цветопередаче.

Необходимость цветowych измерений. Основы колориметрии. Основные качественные и количественные характеристики цвета. Основные цветowe модели. Цветовой круг и цветовой треугольник. Основные и дополнительные цвета.

Раздел 2. Тема 2. Цвет и его спектральные характеристики.

Основы Спектрофотометрии. Системы RGB/CMY/XYZ/LAB. Зональные диаграммы цвета. Тело цветowego охвата (Оствальд, Мансел). Цветовой охват носителей кино и теле изображения. Цвет и цветность. Метамеризм цвета.

Раздел 3. Тема 3. Аддитивный и субтрактивный синтез цвета.

Характеристики цвета (цветовой тон, насыщенность и светлотные характеристики цвета). Система МКО. Спектральные характеристики источников операторского освещения. Цветовая и цветофотографическая температура. Виды спектров. Спектральные характеристики источников света. Графики цветowych координат. Модели цветowego зрения. Коэффициенты цветowego и цветофотографического баланса.

Раздел 4. Тема 4. Параметры, определяющие качество цветовоспроизведения на киноплёнках и в телевизионном тракте.

Параметры, определяющие качество цветопередачи, зависящие от источников света и цветовоспроизведения, связанные с покрасками, подбором грима, костюмов и реквизита. Метамерные цвета и спектры. Субъективные факторы, влияющие на качество восприятия цвета. Одновременный и последовательный цветовой контраст. Явление цветowych теней. Цвет и спектральные характеристики. Зональные диаграммы.

Раздел 5. Тема 5. Работа оператора с художником, с гримером, со светотехническим персоналом и с инженерно – техническим персоналом.

Работа оператора с художником по подбору фактур и покрасок, с гримером по подбору грима, со светотехническим персоналом по контролю качества цветовоспроизведения и с инженерно-техническим персоналом.

Колориметры: принципы действия, общие правила пользования, основные модели. Оценка цветности светофильтров.

Раздел 6. Тема 6. Типичные искажения цветопередачи при кинематографическом и телевизионном процессах.

Цветовоспроизведение. Цветоискажение. Причины возникновения: цветографический баланс и способы его достижения. Способы оценки



цветопередачи. Методы оценки цветности излучения. Сравнение цветопередачи на различных цветных киноматериалах. Визуальная оценка с помощью цветных тест-объектов. Шкала “Макбет”. Атласы воспроизведения цветов разными киноплёнками. Оценка цветопередачи по плотностям полей в негативе. Графическое отображение цветопередачи в специальной и популярной литературе.

Раздел 7. Тема 7. Операторские задачи.

Операторские задачи и творческо-производственная работа над цветоцветовой композицией кадра и операторским освещением.

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. Мамчев Г. В. Цветоведение телевизионных систем : монография. - Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. - 152 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40555>.

2. Омеляненко, Е.В. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, Планета музыки, 2017. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92657>. — Загл. с экрана.

6.2 Дополнительная литература

1. Никитина Н. П. Цветоведение. Колористика в композиции : учебное пособие. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2015. - 134 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68517>.

2. Цветоведение и основы композиции: учебно-методическое пособие / Кузьмина И. П., Грищенко С. В. – Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) РГППУ, 2015. – 48 с. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26092162>.

3. Алгазина Н. В. Цветоведение и колористика. Часть II. Гармония цвета : учебное пособие. - Омск : Омский государственный институт сервиса, 2015. - 188 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32799>.

4. Алгазина Н. В. Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие : учебное пособие. - Омск : Омский государственный институт сервиса, 2014. - 153 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26675>.

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 для проведения занятий семинарского типа, групповая.
2. Учебная аудитория (лекционная) (УК1А-106С) для проведения занятий лекционного типа, проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Помещение для самостоятельной работы.

