

# **ТАШКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ ИМЕНИ МУХАММАДА АЛЬ-ХАРЕЗМИ**

## **Кафедра “Телевизионные медиа технологии”**

**2024-2025 учебный год осенний семестр**

**Итоговый контроль по дисциплине**

### **“ ФОТОМЕТРИЯ И ЦВЕТОВЕДЕНИЕ”**

1. Какие основные понятия включает в себя дисциплина фотометрия и цветоведение?
2. Дайте информацию о качестве цветов при недостаточном освещении, в полной темноте, а также при лунном свете ночью.
3. Объясните рассеяние света по закону обратных квадратов.
4. Объясните хроматические и ахроматические цвета в палитре.
5. Объясните определение количества света.
6. Дайте информацию о качестве цвета, с чем оно связано, как можно управлять качеством света при съемке, приведите примеры функций управления качеством и уровнем цвета в редакторах.
7. Какова процедура создания светотонального изображения, на что следует обратить внимание?
8. Объясните понятия низкого и высокого ключа, как работает этот метод.
9. Что изобрели О. Френель и Гете в области света и цвета, какую задачу они решали?
10. Какова процедура настройки экспонетрического калькулятора?
11. Какие методы освещения используются, каковы их задачи?
12. Какие основные правила касаются скорости и направления света?
13. Объясните принцип работы закона обратных квадратов, а также в каких случаях он наиболее применим.
14. Определите характеристики и контрасты теплых и холодных цветов.
15. Сколько существует типов контраста цветов, объясните каждый из них.
16. Что означает аббревиатура UF (UV), в каком спектре она работает?
17. Объясните правила работы с светом и тенью (светотеневой).
18. Какое соотношение существует между падающим и отраженным светом, объясните их различия.
19. Приведите примеры симультанного контраста.
20. Объясните понятие цветовой композиции, приведите примеры.
21. Какие аспекты цветов исследовал Гете, объясните его выводы.
22. Как начинается спектр УФ-излучений, какие показатели характерны для этого диапазона?
23. Что такое природа света, объясните его особенности.

24. Объясните способы управления пространством и временем на экране с учетом оттенков и контрастов цветов.
25. Объясните понятие баланса белого в камере, как его настраивать.
26. Объясните характеристики светопроницаемости и отражающей способности объектов.
27. Принципы работы с балансом цвета в видеокамерах.
28. Опишите процесс коррекции цвета в монтажных программах.
29. Сколько существует типов контраста цветов, объясните каждый из них.
30. Что такое световые акценты, приведите примеры и объясните их функции.
31. Что такое круг Иттена и какова его важность в визуальных работах?
32. Объясните, как определяется количество света.
33. Опишите спектральные характеристики цветов.
34. Каковы правила работы с подсветкой и ее возможности?
35. Приведите способы создания эффекта лунного света.
36. Объясните восприятие цветов, их эмоциональные и символические значения.
37. Как управлять светом и цветами при работе с хромакеем?
38. Что представляют собой ультрафиолетовые (УФ) и инфракрасные (ИК) фильтры, в каких случаях они используются и какие у них художественные возможности?
39. Как производится расчет света по показателям диафрагмы?
40. Как управляется свет на дисплее с помощью зебры?
41. Объясните основные типы освещения.
42. Охарактеризуйте световые фильтры.
43. Как измеряется цветовая температура света и объясните основные типы?
44. Что такое круг Иттена и какова его роль в визуальных работах?
45. Объясните хроматические и ахроматические цвета в палитре.
46. Сколько цветов существует на изображениях и как ими управлять?
47. Что такое ультрафиолетовое излучение, его спектр и свойства?
48. Каковы характеристики света, закона квадрата и их влияние на фотографию?
49. Каковы особенности съемки при локальном и фронтальном освещении, их задачи и возможности?
50. Приведите примеры контраста цветов.
51. Объясните характеристики теплых и холодных цветов.
52. Объясните, какие цвета возникают при смешивании цветов.
53. Как происходит отражение и рассеяние световых лучей?
54. Что влияет на изменение световой силы и как производится ее корректировка?
55. Принципы работы с балансом света и цвета в видеокамерах.

56. Объясните, как скорость света и его распространение влияют на отражение и поглощение в разных условиях и объектах.
57. Как измеряются свет и цвета?
58. Что такое инфракрасное излучение, его спектр и воздействие?
59. Объясните методы работы с низким и высоким ключом в освещении.
60. Что такое аддитивные и субтрактивные цвета, в чем их различие?
61. Каковы основные цели фотометрии и цветоведения?
62. Объясните взаимосвязь между цветоведением и фотометрией.
63. Как цвет и свет взаимодействуют в цветоведении?
64. Как закон квадрата расстояния влияет на световой поток?
65. Как угол падения света влияет на световой поток?
66. Как измеряются характеристики источников света?
67. Объясните разницу между фотометрическими и радиометрическими измерениями.
68. Как измеряются фотометрические характеристики объектов?
69. Как альбедо и спектральное распределение объектов влияют на свет?
70. Объясните основные понятия экспонометрии.
71. Как осуществляется измерение света и экспозиции?
72. Как определяется оценка условий работы оператора?
73. Какую оценку оператора необходимо использовать для эффективного управления освещением?
74. Какие формулы используются для расчета освещенности и экспозиции?
75. Объясните связь между световой силой и экспозицией.
76. Что такое световая композиция и как она создается?
77. Какова роль световой композиции в формировании изображения?
78. Как можно описать модели цветов?
79. Сравните цветовые модели RGB и CMYK.
80. Какие основные принципы цифровых цветовых моделей?
81. Объясните преимущества новых цифровых цветовых моделей.
82. Объясните основные понятия теории цвета.
83. Какую роль теория цвета играет при создании цветов?
84. Назовите различные виды цветового контраста.
85. Объясните влияние каждого типа контраста на изображение.
86. Как определяется пространственное влияние цвета?
87. Как измеряется пространственное влияние цветов?
88. Как определить цветовые характеристики объекта съемки?
89. Как оценивается качество изображения с помощью цветовых характеристик?
90. Объясните процесс отражения цвета при фотографировании.
91. Какие основные принципы отражения цветов?

92. Перечислите основные термины и понятия, используемые в цветоведении.
93. Объясните разницу между физическими и психологическими характеристиками цвета.
94. Как возникают цвета?
95. Какие факторы играют ключевую роль в образовании цветов?
96. Как роль адаптации влияет на образование цветов?
97. Объясните процесс адаптации восприятия цветов на примере.
98. Каковы физиологические основы восприятия цветов?
99. Какие физиологические процессы важны для восприятия цвета?
100. Какую роль в восприятии цвета играет пространственная иллюзия?

Старший преподаватель

А.И. Усмонов

Зав.кафедры, профессор

Ф.М. Нуралиев