

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Искаков Ирлан Жангазыевич

Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: Ректор

«Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС»

Дата подписания: 08.12.2023 12:31:54

Уникальный программный ключ:

a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Цветоведение и колористика

*(наименование дисциплины)*

**Направление подготовки**

**54.03.01 Дизайн**

**Квалификация выпускника**

**Бакалавр**

**Направленность (профиль)**

**Дизайн роботов**

2023 г.

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОПК – 4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.**

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
<b>ИД-1 (ОПК-4)</b> Владеет приемами работы с цветом и цветовыми композициями; закономерностями построения цветовой композиции, колорита, сочетания цветов, выражающих авторскую идею в композиции	<i>знает</i> <b>РО-1 ИД-1 (ОПК-4)</b> приемы работы с цветом и цветовыми композициями; основы художественной живописной практики; <b>РО-2 ИД-1 (ОПК-4)</b> закономерности построения цветовой композиции, колорита, сочетания цветов; законы восприятия цветовой композиции
	<i>умеет</i> <b>РО-3 ИД-1 (ОПК-4)</b> работать с цветом и цветовыми композициями; применять основы художественной живописной практики; использовать закономерности построения цветовой композиции, колорита, сочетания цветов, выражающих авторскую идею
<b>ИД-2 (ОПК-4)</b> Обладает знанием свойств красок, навыками работы с материалами, красками, органическими и неорганическими красителями, пигментами; опытом применения на практике воздействия веществ на цвет, оптических свойств красящих веществ; понятием «воспринимаемого» цвета, понятием аддитивного и субтрактивного синтеза	<i>знает</i> <b>РО-1 ИД-2 (ОПК-4)</b> свойства красок, фактурное письмо с использованием щетины, мастихина; жидкое письмо по просохшей поверхности, лессировки; материалы, краски, органические и неорганические красители, пигменты; разбавители, лаки; фактуру в масляной, темперной, акварельной живописи; <b>РО-2 ИД-2 (ОПК-4)</b> воздействие веществ на цвет; характеристики цвета; различные красящие вещества, их химические и оптические свойства; значение источников света; спектральный состав излучения и его виды с цветом; понятие «воспринимаемого» цвета, аддитивный и субтрактивный синтез
	<i>умеет</i> <b>РО-3 ИД-2 (ОПК-4)</b> применять свойства красок, фактурное письмо, жидкое письмо, лессировки; использовать материалы, краски, органические и неорганические красители, пигменты; разбавители, лаки; фактуру в масляной, темперной, акварельной живописи; исследовать и применять на практике воздействие веществ на цвет, характеристики цвета; использовать в работе различные красящие вещества, их химические и оптические свойства; определять значение источников света; спектральный состав излучения и его виды с цветом; понимать понятия «воспринимаемого» цвета, аддитивного и субтрактивного синтеза
<b>ИД-3 (ОПК-4)</b> Владеет навыками создания композиций с учётом психологического и физиологического аспектов зрительского восприятия, навыками практического	<i>знает</i> <b>РО-1 ИД-3 (ОПК-4)</b> трактовки понятий цвета и света учеными и естествоиспытателями; методы создания колористических композиций с учётом психологического и физиологического аспектов зрительского восприятия, принципы практического применения основных законов колористики в профессиональной деятельности дизайнера

применения основных законов колористики в профессиональной деятельности дизайнера	<i>умеет</i> <b>РО-2 ИД-3 (ОПК-4)</b> ориентироваться в трактовках понятий цвета и света, данных учеными и естествоиспытателями; применять в дизайнерской практике психологию цвета и законы восприятия цветовой композиции; создавать дизайнерские композиции с учётом психологического и физиологического аспектов зрительского восприятия, применять основные законы колористики в профессиональной деятельности дизайнера
---	--

## 2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

## 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

**Тема 1.** Введение. Значение дисциплины. Цвет как физическое явление.

**Тема 2.** Цветовой круг.

**Тема 3.** Цветовые контрасты.

**Тема 4.** Цветовой тон.

**Тема 5.** Гармония цвета

**Тема 6.** Эмоциональное восприятие цвета

## 4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины, включая самостоятельную работу обучающихся

Изучение дисциплины включает контактную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях в форме занятий различных типов в соответствии со спецификой дисциплины и самостоятельную работу обучающихся в объемах соответственно учебному плану. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### Теоретические занятия

**Тема 1. Введение. Значение дисциплины. Цвет как физическое явление.**

Теории и результаты научной деятельности в области изучения цвета. Механизм восприятия цвета на человека. Особенности физиологического восприятия цветовых структур. Становление и развитие физиологической оптики. Психофизиологическое восприятие цвета. Строение глаза человека. Физиология зрительного восприятия цвета. Психофизиологическая особенность зрительного восприятия и цветное зрение

**Тема 2. Цветовой круг.**

Краткий обзор известных цветовых систем. Цветовой круг как особый вид ритма, важнейший из всех возможных рядов. Ряд по цветовому тону, замкнутый в виде круга и состоящий из любого количества оттенков различных цветов. Смешение цветов: субтрактивный и аддитивный процессы.

**Тема 3. Цветовые контрасты.**

Особенности воздействия контрастных цветовых пар. Понятие о контрастах как выражение меры противопоставления цветов по цветовому тону и светлоте. Мера

индукции. Большой контраст. Единовременный и последовательный контрасты. Иррадиация.

Три типа контрастов. Особенности воздействия контрастных цветовых пар. Три типа контрастов: основной цветовой контраст; симультанный контраст; тоновой контраст. Контрастные цветовые сочетания, связанные с особенностями цветовосприятия человека.

#### **Тема 4. Цветовой тон.**

Цветовой тон. Светлота. Ахроматический равноступенный ряд. Цветовой тон – первичный и впечатляющий элемент цветовой композиции как исходный материал для бесчисленных преобразований цвета на основе светлоты, чистоты, насыщенности цвета, а также градаций, получаемых различным смешением пигментов. Светлота и яркость. Равноступенный цветовой ряд. Порог восприятия. Цветовая гамма и цветовая тональность.

Хроматическая и ахроматическая палитра. Последовательное изменение цвета.

#### **Тема 5. Гармония цвета.**

Эмоциональное значение цвета в работах художников-модернистов. Цветовые новации фовистов. Рождение живописи абстракционизма. Колористическая геометрия и принципы неопластицизма. Художники-орфисты. Теория взаимодействия музыки и цвета. Цветовые приоритеты супрематизма. Модернисты – основоположники современного дизайна.

Закономерности и признаки цветовой гармонии: связь, единство противоположностей, мера, пропорция, равновесие, ясность восприятия, возвышенное, прекрасное, целесообразность, порядок.

Цветовая гармония – закономерное сочетание цветов на плоскости, в пространстве, вызывающих положительную психологическую оценку с учетом всех их основных характеристик: цветового тона, светлоты, насыщенности, формы, фактуры и размера.

Гармонии на основе контрастов. Гармонии родственных цветов.

#### **Тема 6. Эмоциональное восприятие цвета.**

Динамика и статика. Образное восприятие окружающей среды, два противоположных состояния одного и того же пространственного понятия

### **Практические занятия**

#### ***Общие требования***

Перед выполнением задания необходимо изучить лекционный материал и рекомендуемую учебную литературу.

При выполнении работы особое внимание уделяется композиции, качеству и сложности технического исполнения.

Отдельно оценивается качество художественного исполнения, индивидуальность творческого мышления и эстетичность выполненной работы.

#### **Тема 2. Цветовой круг.**

**Задание:** Выполнение цветового круга диаметром 25 см из шести основных и шести дополнительных цветов.

Материалы: бумага, гуашь (темпера).

1 планшет 40x50см.

#### **Тема 3. Цветовые контрасты.**

**Задание:** Выкраска трех основных пар контрастов (красный – зеленый; синий – оранжевый; фиолетовый – желтый); пробники 7х7см.

Материалы: бумага, гуашь (темпера).

1 планшет 40х50см

#### **Тема 4. Цветовой тон.**

**Задание:** Выкраска цветовых рядов из шести основных цветов (шесть позиций в белую сторону + шесть позиций в черную).

Техника выполнения: бумага, гуашь (темпера).

Объем работы: 1 планшет 40х50см

#### **Тема 5. Гармония цвета**

**Задание:**

Три типа контрастов:

- основной цветовой (хроматический);
- тоновой;
- симультанный.

Выполнение цветографических композиций на заданные темы. Три упражнения при использовании одной и той же графической композиции.

Техника выполнения: бумага, гуашь (темпера).

Объем работы: 3 планшета 40х50см

**Задание:**

Цветовой тон.

Выполнение цветографических композиций на заданные темы (например: элегантно – невзрачно; сладко – горько и т.п.). Два упражнения при использовании одной и той же графической композиции.

Техника выполнения: бумага, гуашь (темпера).

Объем работы: 1 планшет 50х70см

**Задание:**

Хроматическая и ахроматическая палитра

Последовательный переход спектрального цвета в белый и черный.

Техника выполнения: бумага, гуашь (темпера).

Объем работы: 1 планшет 40х50см

**Задание:**

Последовательное изменение цветовой палитры от теплых цветов к холодным.

Техника выполнения: бумага, гуашь (темпера).

Объем работы: 1 планшет 40х50см

#### **Тема 6. Эмоциональное воздействие цвета.**

**Задание:**

Выполнение цветографических композиций на заданные темы. Рассматриваются 2–3 темы на различные эмоциональные состояния предметнопространственной среды. Упражнения выполняются на уровне форэскизов.

Техника выполнения: бумага, гуашь (темпера).

**Задание:**

Выполнение итоговой композиции по одной из выбранных тем.

Техника выполнения: бумага, гуашь (темпера).

Объем работы: 1 планшет 40х50см.

**Самостоятельная работа** обучающихся включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, изучение нормативно-правовой базы, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации.

**Вопросы для самоконтроля:****Тема 1.**

1. Охарактеризуйте понятие «цвет» и его восприятие с физической точки зрения.
2. Что такое спектральные цвета? Обоснуйте связь цвета и света. Объясните необходимость знаний о связи цвета и света в профессиональной деятельности дизайнера.
3. В каком диапазоне электромагнитных колебаний лежат видимые цвета?
4. Когда возникла наука «Колориметрия» и что является предметом ее исследований?
5. Объясните разницу между компараторным и инструментально-расчетным методами определения цвета.
6. Как вы считаете, зачем дизайнеру знать, каким образом воздействует коэффициент отражения, пропускания и поглощения на цветовосприятие отраженного цвета?
7. Как изменяется метамерия цвета с уменьшением насыщенности? Для каких цветов характерна наибольшая метамерия?
8. Посредством чего формируется многообразие цветовых ощущений? Сформулируйте понятие «цветоощущение».
9. Охарактеризуйте основные функции глаз в зрительном восприятии человека. Дайте краткое описание строения глаза.
10. Какие функции выполняют зрачок и хрусталик? Определите различия между адаптацией и аккомодацией.
11. Каковы их функции колбочек и палочек в зрительном аппарате глаза? Объясните, как формируется зрительный образ.
12. Опишите явление метамерии как свойство зрения.
13. Что такое эффект принадлежности цвета?
14. Дайте характеристику следующим атрибутам цвета: цветовой тон, насыщенность и светлота.
15. Дайте определение Эффекта Пуркине. Какие зрительные цветовые ощущения вызывает явление «эффекта сумеречного зрения»?

**Тема 2.**

16. Кто создал объективную физическую основу для систематизации цвета? Что легло в основу создания цветового круга?

17. Кто первый создал цветовой круг? На чем базировалась теория создания этой цветовой модели?
18. Дайте краткое описание цветовой модели Ф. О. Рунге.
19. В чем состоит новаторство цветовой системы В. Ф. Освальда?
20. Охарактеризуйте суть цветовой системы А.Г. Манселла.
21. Дайте характеристику цветовой системы И. Иттена.
22. Что значит понятие «чистые цвета»? Какие цвета принято считать основными, а какие дополнительными?
23. Объясните разницу между цветовыми моделями: субтрактивной и аддитивной.

### **Тема 3.**

24. Что такое контраст? Сформулируйте понятие «большой контраст» и объясните взаимодействие контраста и меры индукции.
25. Объясните закономерности взаимодействия цветов при одновременном и последовательном контрастах.
26. Назовите контрасты, возникающие под влиянием окружающей среды.
27. Приведите примеры воздействия одновременного и последовательного контрастов.
28. Каким образом хроматический контраст влияет на порог различия?
29. Охарактеризуйте явление иррадиации.
30. Назовите основные пары хроматического контраста. Каким образом дополнительные (контрастные) цвета расположены в двенадцатиступенном цветовом круге?
31. Назовите три типа основных контрастов. Дайте краткую характеристику каждому из них.

### **Тема 4.**

32. Объясните значение светлоты при работе с хроматическими и ахроматическими пространственными композициями.
33. Что представляет собой равноступенный ряд по цветовому тону? Что такое порог восприятия?
34. Предложите свою формулировку понятий «цветовая гамма» и «цветовая тональность». Обоснуйте разницу этих понятий.
35. Приведите примеры классификаций цветовых гамм, определив критерии психофизиологического восприятия.
36. Предложите свои варианты классификации цветовой гаммы относительно цветовой тональности. Например, соотношение холодной цветовой гаммы и соответствующей ей цветовой тональности.

### **Тема 5.**

37. Охарактеризуйте основные инновационные черты импрессионизма на примере творчества представителей этого направления.
38. В чем выражалось новаторство фовизма? Дайте краткий анализ характерных особенностей этого течения в живописи.
39. Какова роль цвета в работах абстракционистов? Обоснуйте основные цели и задачи абстракционизма. Кто являлся основоположником этого направления в искусстве?

40. Назовите основные течения модернизма и определите их общие и отличительные черты относительно колористических задач, которые решали художники нефигуративного искусства.

41. Как вы считаете, какую роль сыграло творчество художников-модернистов в развитии дизайна?

42. Перечислите основные признаки гармонии и соответственно представленным Вами критериям, сформулируйте понятие «Гармония художественного произведения».

43. Проанализируйте художественное произведение Вашего любимого художника, используя в рассуждении теории цветowych гармоний.

44. Используя иллюстративный материал, сделайте сравнительный анализ цветowych отношений в живописных произведениях авторов различных эпох. Например: художники эпохи Борокко (Рембрандт, Рубенс) – мастера романтизма (Делакруа, Блейк, Гойя, Айвазовский, Кипренский) – Импрессионисты (Ван Гог, Клод Моне, Жорж Сёра, Сезанн) – модернисты (Кандинский, Пикассо, Делоне, Купка) и т.д.

#### **Тема 6.**

45. Дайте определение статики. Приведите примеры ситуативного использования статичной цветографической композиции.

46. Дайте определение динамики. Приведите примеры ситуативного использования динамичной цветографической композиции.

47. Какие композиционные приемы и цветовую гамму логично использовать для передачи спокойного, уравновешенного состояния?

48. Какие композиционные приемы и цветовую гамму логично использовать для передачи эмоционального подъема?

49. Ритм как одно из важнейших средств композиции.

50. Какую цветовую гамму следует использовать при создании динамичной композиции?

51. Какую цветовую гамму следует использовать для передачи статики в композиции?

### **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Казарина, Т.Ю. Цветоведение и колористика: практикум / Т.Ю. Казарина; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. – Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2017. – 36 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472625> – ISBN 978-5-8154-0382-6. – Текст : электронный.

2. Омеляненко, Е.В. Основы цветоведения и колористики: учебное пособие / Е.В. Омеляненко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», Педагогический институт. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2010. – 183 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241142> – ISBN 978-5-9275-0747-4. – Текст : электронный.



### **Дополнительная литература:**

1. Зиатдинова, Д.Ф. Методики составления цветофактурных схем: учебное пособие / Д.Ф. Зиатдинова, Д.А. Ахметова, Н.Ф. Тимербаев; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2014. – 111 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428304> – Библиогр.: с. 92. – ISBN 978-5-7882-1568-6. – Текст : электронный.

### **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://biblioclub.ru/> – электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»
2. <http://www.iprbookshop.ru/> – электронная библиотечная система IPR BOOKS

### **7. Лицензионное программное обеспечение**

- MS Windows 7 Профессиональная
- MS Windows 10 Pro
- MS Office 2016

### **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);

- специальные помещения для проведения занятий по дисциплине (в т.ч. лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности);

- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.