**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ (ЧАСТНОЕ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТОМСКИЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА»  
(НОУ ВО «ТИБ»)**

Гуманитарный факультет

Кафедра «Дизайн»

Т.В. Ситникова

ЦВЕТОВЕДЕНИЕ И КОЛОРИСТИКА

Методические указания

по подготовке к практическим занятиям

и организации самостоятельной работы студентов

направление подготовки 54.03.01 «Дизайн»

(уровень бакалавриата)

очной и заочной форм обучения

Томск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1. Цветовой ряд ахроматических цветов…….………………………………………..3
2. Цветовой ряд хроматических цветов……………………………………………….3
3. Композиция на контрастных цветовых отношениях……………………………..3
4. Плоскостные композиции цветовых гармоний…………………………………….4
5. Пространственные цветовые композиции………………………………………….4

ЗАДАНИЯ К РУБЕЖНОМУ КОНТРОЛЮ……………………………....................................5

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ…………………………………………6

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА…………………………………………………………..7

ГЛОССАРИЙ……………………………………………………………………………………8

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ**

**К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

* + - 1. **ЦВЕТОВОЙ РЯД АХРОМАТИЧЕСКИХ ЦВЕТОВ**

**Вопросы для обсуждения**

1. Основы теории цвета.
2. Систематика цветов и их измерение.
3. Основные характеристики цвета. Цветовой круг.
4. Противоположные, дополнит цвета.
5. Тон.

**Задание 1** Цветовой ряд ахроматических цветов («клавиши»)

**Дополнительная литература к теме 1**

1. Все о технике: цвет [Текст].-М.: АСТ-Родник, 2002.-144с.
2. Миронова, Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве [Текст]: пособ. для учителей/Л.Н. Миронова.-3-е изд.-Минск: Беларусь, 2005.- 151с...
3. **ЦВЕТОВОЙ РЯД ХРОМАТИЧЕСКИХ ЦВЕТОВ**

**Вопросы для обсуждения**

1. Цветовой круг.
2. Противоположные, дополнительные цвета.
3. Цвет.
4. Тон.

**Задание 2** Цветовой ряд хроматических цветов

**Дополнительная литература к теме 2**

1. Все о технике: цвет [Текст].-М.: АСТ-Родник, 2002.-144с.

1. Миронова, Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве [Текст]: пособ. для учителей/Л.Н. Миронова.-3-е изд.-Минск: Беларусь, 2005.- 151с...
2. **КОНТРАСТ. ТИПЫ ЦВЕТОВОГО КОНТРАСТА**

**Вопросы для обсуждения**

1. Цветовые контрасты.
2. Типы цветовых контрастов
3. Цвет в живописи.
4. Цвет в интерьере. Форма и цвет

**Задание 3** . Композиций на контрастных цветовых отношениях

**Дополнительная литература к теме 3**

1. Все о технике: цвет [Текст].-М.: АСТ-Родник, 2002.-144с.

2.Миронова, Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве [Текст]: пособ. для учителей/Л.Н. Миронова.-3-е изд.-Минск: Беларусь, 2005.- 151с...

1. **ЦВЕТОВАЯ ГАРМОНИЯ. ТИПЫ ЦВЕТОВОЙ ГАРМОНИИ.**

**Вопросы для обсуждения**

1. Цветовые гармония.
2. Типы цветовых гармоний по Иттену.
3. Изохромия.
4. Хомеохромии
5. Полярная.

**Задание 4** . Плоскостные композиции цветовых гармоний (декоративный квадрат)

**Дополнительная литература к теме 4**

* + - 1. Все о технике: цвет [Текст].-М.: АСТ-Родник, 2002.-144с.

2.Миронова, Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве [Текст]: пособ. для учителей/Л.Н. Миронова.-3-е изд.-Минск: Беларусь, 2005.- 151с...

1. **ЦВЕТОВЫЕ КОМПОЗИЦИИ**

**Вопросы для обсуждения**

1. Цвет в живописи.
2. Цвет в интерьере.
3. Форма и цвет.

**Задание 5** . Плоскостные композиции по собственному замыслу с использованием правил гармоний и контрастов

**Дополнительная литература к теме 5**

1. Все о технике: цвет [Текст].-М.: АСТ-Родник, 2002.-144с.

2. Миронова, Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве [Текст]: пособ. для учителей/Л.Н. Миронова.-3-е изд.-Минск: Беларусь, 2005.- 151с...

**ЗАДАНИЯ К РУБЕЖНОМУ КОНТРОЛЮ**

* + - 1. **ЦВЕТОВОЙ РЯД АХРОМАТИЧЕСКИХ ЦВЕТОВ**

1. Упражнение: цветовой ряд ахроматических цветов. (Ахроматическая композиция с высчитыванием процентного состава).

* + - 1. **ЦВЕТОВОЙ РЯД ХРОМАТИЧЕСКИХ ЦВЕТОВ**

2. Упражнение: цветовой ряд хроматических цветов. ( 24, 12-частный цветовой круг ).

**3. КОНТРАСТ. ТИПЫ ЦВЕТОВОГО КОНТРАСТА**

3.Композиция на контрастных цветовых отношениях. (Композиция по различным типам цветового контраста).

1. **ЦВЕТОВАЯ ГАРМОНИЯ. ТИПЫ ЦВЕТОВОЙ ГАРМОНИИ.**

4. Плоскостные композиции цветовых гармоний. (Композиция, основанная на нюансных отношениях цвета).

1. **ЦВЕТОВЫЕ КОМПОЗИЦИИ**

5. Пространственные цветовые композиции. ( Выполнение в цвете композиции сочетания арт объекта с частью антуража).

**ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Основы теории цвета.**

1. Систематика цветов и их измерение:
2. Что такое цвет.
3. Характеристики цвета
4. Трехмерная модель систематики цветов Рунге
5. Другие цветовые системы
6. 12-частный цветовой круг сегодня в живописи и в дизайне
7. Классификация цветовых систем
8. Способы измерения

**Цветовой контраст**

1. Что такое цветовой контраст
2. Типы цветового контраста
3. [Контраст по цвету](http://haircolor.org.ua/koloristika/173-kontrast-po-tsvetu.html) (цветовых тонов);
4. [Контраст по светлоте](http://haircolor.org.ua/koloristika/174-kontrast-po-svetlote.html) (светлого и темного);
5. [Контраст теплых и холодных цветов](http://haircolor.org.ua/koloristika/175-kontrast-holodnyih-i-teplyih-tsvetov.html);
6. [Контраст дополнительных цветов](http://haircolor.org.ua/koloristika/176-kontrast-dopolnitelnyih-tsvetov.html);
7. [Симультанный контраст](http://haircolor.org.ua/koloristika/177-simultannyiy-kontrast.html);
8. [Контраст по насыщенности](http://haircolor.org.ua/koloristika/178-kontrast-po-nasyischennosti.html);
9. [Контраст цветового распространения](http://haircolor.org.ua/koloristika/179-kontrast-tsvetovogo-rasprostraneniya.html) (площадей цветов).
10. Цветовая насыщенность по теории Гете

**Основные характеристики цвета.**

1. Тон цвета
2. Насыщенность цвета
3. Светлота
4. Яркость

**Цветовая гармония**

1. Типы построения гармоний
2. Гармония построенная по принципу конструктивного построения
3. Родственная гармония (основанная на нюансных отношениях)
4. Полярная гармония

**Цвет в живописи. Цвет в интерьере. Форма и цвет**

1. Цветовое соответствие геометрической формы
2. Баланс цвета
3. Подбор цвета (цветовая схема)
4. Базовый цвет
5. Цвета второй и третьей группы
6. Монохромность
7. Родственные цвета
8. Цвет и свет

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**Основная литература**

* + - 1. Боресков, А. В. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 219 с. — Режим доступа: http://www.biblio-online.ru

1. Стефанов, С. Краткая энциклопедия печатных технологий [Текст]/С. Стефанов — М.: Флинта: Наука, 2012— 248 с.
2. Все о технике: цвет [Текст].-М.: АСТ-Родник, 2002.-144с.
3. Миронова, Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве [Текст]: пособ. для учителей/Л.Н. Миронова.-3-е изд.-Минск: Беларусь, 2005.- 151с...

**Ресурсы электронно-библиотечных систем**

1. ЭБС «Book.ru» https://www.book.ru

2. ЭБС «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru>

**Ресурсы систем информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. Виртуальные экскурсии по музеям мира Автор/создатель: Компания Google, http://www.googleartproject.com, Window.ru,
2. Образование в области культуры и искусства

Культура России: научно-образовательный портал. <http://www.russianculture.ru>.

1. Российская государственная библиотека.- Режим доступа: http://www.rsl.ru (01.01.2018)
2. Российская национальная библиотека.- Режим доступа: http://www.nlr.ru (01.01.2018)
3. .Библиотека электронных ресурсов Исторического факультета ИГУ им. М.В. Ломоносова. - Режим доступа: http://www.hist.msu.ru/ER (01.01.2018)
4. Фундаментальная электронная библиотека. Русская литература и фольклор.-Режим доступа: http://feb-web.ru/feb/litenc/encyclop (01.01.2018)
5. Русская виртуальная библиотека. Режим доступа: http://www.rvb.ru (01.01.2018)
6. Библиотека классической русской литературы. Режим доступа: http://www.klassika.ru (01.01.2018)
7. Русский филологический портал.- Режим доступа: http://philology.ru (01.01.2018)

**ГЛОССАРИЙ**

|  |
| --- |
| **Ассоциация** — мысленная связь, возникающая между двумя или более восприятиями, представлениями, понятиями или образами на основе какого-либо признака, сходства или подобия; выражается в том, что появление одного из процессов вызывает появление другого или других психических процессов.  **Ассоциация цветовая** — закономерная связь между цветовыми ощущениями и связанными с ними воспоминаниями, эмоциями, образами, психическими и физическими состояниями.  **Ахроматические цвета** — цвета, не имеющие цветового тона и отличающиеся друг от друга только по светлоте (белый, серый, черный); насыщенность равна нулю, цветовой тон белый.  **Видимый свет** (видимое излучение) — электромагнитное излучение, вызывающее зрительное ощущение и занимающее участок спектра 380...780 нм. Световые излучения различных частот воспринимаются человеком как разные цвета.  **Восприятие** (перцепция) — субъективный образ объекта, явления или процесса, непосредственно воздействующего на анализатор или систему анализаторов; процесс формирования этого образа.  **Восприятие цвета** — сложный процесс, обусловленный физическими и психологическими стимулами: с одной стороны, ощущение цвета вызывается волнами определенной длины, существующими объективно и независимо от нас, с другой — на качество восприятия цвета оказывает влияние состояние глаза, установка наблюдателя, его возраст, воспитание, общее эмоциональное состояние. Таким образом, для человека чистого ощущения цвета не существует.  **Выразительность** — сила воздействия, впечатления, высокая содержательность идеи; качество объекта, связанное с умением автора «заострить», «подчеркнуть» характерное в созданном объекте, сконцентрировать на нем внимание зрителя с целью воздействия на него.  **Гамма цветовая** — совокупность различных локальных цветов, выбранных для решения определенной композиционной задачи; с учетом характера психофизиологического воздействия цветов выделяют следующие типы гамм: теплую, холодную, темную, светлую, насыщенную, нейтральную и т. д.  **Гармония** (связь, стройность, соразмерность) — слияние различных компонентов объекта в единое органическое целое. В эстетике гармония рассматривается как существенная характеристика прекрасного. Средства гармонизации устанавливают органическую взаимосвязь элементов формы объекта, окружающей среды и человека, т. е. соизмеряют их друг с другом.  **Гармония цветовая** — закономерное сочетание цветов на плоскости и в пространстве, вызывающее положительную психологическую реакцию с учетом всех их основных характеристик — цветового тона, светлоты, насыщенности, формы, фактуры и размера. Выделяют следующие признаки цветовой гармонии: связь, единство противоположностей, мера, пропорция, равновесие, ясность восприятия, целесообразность, порядок.  **Градация** — постепенное изменение цвета, светотени, следование оттенков в рамках одного объекта, а также последовательность оптических характеристик объекта (оптические плотности или логарифмы яркостей), расположенных по возрастанию или убыванию.  **Декоративность** — качественная особенность объекта, определяемая его композиционно-пластическим и колористическим строем.  **Динамика** — выражение в произведении архитектуры движения, временных изменений и внутренней энергии при помощи особых приемов, создающих определенный ритм, воспринимаемый во времени.  **Динамика цветовая** — отношения нарастания, усиления какого-либо качества цвета.  **Доминанта цветовая** — преобладание какого-либо цвета в работе, выбранного для определенных целей (например, для создания и передачи настроения, времени суток, поры года). Доминирующий цвет воздействует на зрителя совместно с композицией.  **Зрение** — процесс восприятия человеком предметов внешнего мира, состоящий в преобразовании органом зрения света, излученного или отраженного этими предметами. Благодаря зрению организм получает информацию о величине, форме, цвете и других свойствах объектов окружающего мира.  **Зрительная инерция** — остаточные ощущения светлоты или цвета; связана с невозможностью моментального восстановления зрительного пигмента, распадающегося под воздействием света. Например, отдельно расположенные узкие штрихи разных цветов сливаются вместе, их цвет в мозге складывается — возникает ощущение нового цвета, как если бы эти две краски перемешали. За счет этого возможно, в частности, полиграфическое воспроизведение целой гаммы цветов путем растрового смешения триадных красок.  **Зрительное восприятие** — осознанное содержание сложного ощущения, полученного органами зрения и дополненного памятью. Зрительные восприятия участвуют, в частности, в создании наших представлений о существовании, форме и расположении предметов.  **Зрительное ощущение** — первый этап зрительного восприятия, возникающего в высших отделах нервной системы в результате действия излучения на орган зрения.  **Индукция цветовая** — изменение характеристик цвета под влиянием наблюдения другого цвета. Различают два вида индукции: 1) отрицательную — характеристики двух взаимно индуцирующих цветов изменяются в противоположном направлении (если сопоставить темное и светлое, то темное будет казаться еще темнее, а светлое еще светлее); 2) положительную — характеристики двух взаимно индуцирующих цветов сближаются, т. е. нивелируется. Вид индукции зависит от меры различия характеристик цвета (если различие сильно заметно, глаз стремится увеличить его; если малозаметно, глаз уничтожает эту разницу).  **Иррадиация** — кажущееся изменение площади цветового пятна, окруженного фоном, отличающимся от пятна по светлоте.  **Колориметрия** — метод анализа, основанный на определении концентрации вещества по интенсивности окраски растворов (более точно — поглощения света растворами). Интенсивность окраски определяется либо визуально, либо с помощью приборов, например, колориметров.  **Колорит** — взаимосвязь всех цветовых элементов объекта, система соотношений цветовых тонов, образующая определенное единство и являющаяся эстетическим претворением красочного многообразия действительности. По характеру цветовых сочетаний колорит может быть спокойным или напряженным, холодным (при преобладании синих, фиолетовых тонов) или теплым (при преобладании красных, желтых, оранжевых), светлым или темным, а по степени насыщенности и силы цвета — ярким, сдержанным, блеклым и т. д. Колорит образуется неповторимым и сложным взаимодействием тонов, согласующихся по законам гармонии, дополнения и контраста; зависит от материала и функционального назначения объекта.  **Комбинаторика** — тип упражнений, в которых различные сочетания составляются из заданных элементов (например, цветовых) по определенным условиям.  **Композиция** — структура объекта, определяющая взаиморасположение его частей, их подчинение друг другу и единому целому в соответствии с какой-либо идеей. Особенности композиции определяются спецификой стиля, соотношением размеров, равновесием масс и функциональным назначением объекта, а также индивидуальностью архитектора. Композиция включает в себя целую систему элементов. В архитектурной композиции это идея- замысел, способ передачи пространственных и временных отношений, точка зрения и т. д.  **Константность восприятия** — тенденция воспринимать устойчивыми и неизменными объект, его размеры, форму, светлоту, цвет независимо от происходящих с ним изменений (удаление от зрителя, изменение освещения, влияние среды и др.).  **Константность цвета** — тенденция воспринимать предметный цвет (его локальную окраску) независимо от изменяющихся условий освещения, его силы и спектрального состава (дневное, вечернее, искусственное).  **Контраст** — резко выраженная противоположность, сопоставление двух противоположных качеств, способствующее их усилению. Контраст — мера индукции, т. е. мера различия цветов (чем больше контраст, тем больше индукция). Контрасты разделяются на два вида: 1) ахроматический (световой); 2) хроматический (цветовой). В каждом их них различаются контрасты: одновременный, последовательный, пограничный (краевой). Цветовые и светотеневые контрасты служат для моделировки объема или выражения пространственных отношений. Одновременный контраст цветов — ощущение цвета, возникающее при наблюдении цветового пятна на фоне; последовательный — ощущение цвета, возникающее при предварительном воздействии на глаз излучений другого цвета. Темное пятно рядом со светлым представляется еще более темным, и наоборот, светлое от соседства с темным как бы светлеет (ахроматический контраст). Если расположить рядом два дополнительных цвета, их цветовая насыщенность будет более интенсивна (хроматический контраст).  **Координаты цвета** — количества трех основных цветов (R, G, B), необходимые для получения колориметрического равенства с измеряемым цветом (X, Y, Z для каждого из трех цветов).  **Круг цветовой** — система цветов, в которой цветовое многообразие упорядочено на основании объективной закономерности. Он может быть использован как инструмент для ориентировочного расчета результатов смешения цветов, а также определения интервалов между цветами при подборе сочетаний.  **Локальный цвет** — определяющий, основной и неизменный цвет предмета без учета внешних влияний, т. е. цвет, характерный для данного предмета (его окраска) и не претерпевший никаких изменений. В действительности же предметный цвет постоянно несколько изменяется под воздействием освещения, окружающей среды, пространственного удаления и называется уже не локальным, а обусловленным. Иногда под локальным цветом подразумевают не цвет объекта, а однородное пятно обусловленного цвета, взятого в основных отношениях к соседним цветам, без выявления мозаики цветовых рефлексов, без нюансировки этих основных пятен.  **Манера** — совокупность приемов, характеризующих стилистические и технические особенности целого направления или одного автора.  **Насыщенность цвета** — качество, характеризующее степень, уровень, силу выражения цветового тона и связанное с количеством (концентрацией) пигмента, краски, красителя. Это отличие хроматического цвета от ахроматического цвета той же светлоты, степень выраженности цветового тона в цветовом ощущении. В колориметрии за единицу принимается насыщенность цветов спектральных излучений. Глаз воспринимает спектральные излучения как самые насыщенные.  **Образ цветовой последовательный** — след, остающийся на сетчатке после того, как цветной объект выведен из поля зрения. Цвет последовательного образа противоположен цвету наблюдаемого ранее, но для большинства цветов не совпадает с дополнительным цветом. Цвета последовательного образа (контрастные цвета) оказываются значительно сдвинутыми в сторону фиолетового и красного по сравнению с цветами дополнительными.  **Объем** — наделение предметов качествами находящегося в пространстве физического тела при помощи светотени, линии, пластической проработки форм и перспективы. Проблема передачи объема может решаться по-разному: от полного отказа от него (плоскостное изображение) до почти реального его воспроизведения с использованием стереоскопических эффектов.  **Окраска** — физические свойства поверхности объекта избирательно отражать или поглощать падающий свет. Она придает цвет ахроматической поверхности или изменяет его. Окраска делится на три вида: 1) красящее вещество проникает в структуру окрашиваемого тела и изменяет его цвет; 2) красящее вещество образует цветную непрозрачную пленку, покрывающую окрашиваемое тело; 3) красящее вещество покрывает тело прозрачной окрашенной пленкой и совместно с цветом тела создает новый цвет. Указанные виды окраски могут действовать и совместно. Окраска физически может оцениваться спектральными кривыми отражения, пропускания или оптическими плотностями.  **Освещение** — применение света в конкретной обстановке, рядом с объектами или в их окружении, с целью сделать их видимыми.  **Освещенность** — величина, показывающая мощность светового потока, падающего на единицу площади поверхности. Измеряется в люксах, лк.  **Отношения цветовые** — количественные различия между цветами во всех их характеристиках и свойствах (по яркости, тону, насыщенности, плотности и др.).  **Оттенок (нюанс)** — небольшое различие одного цветового или светотеневого тона. Тщательно разработанная система оттенков способствует созданию богатого колористического строя архитектурного объекта.  **Первичные (основные) цвета** — три цвета (R, G, B), при смешении которых в разных пропорциях можно получить все остальные цвета. Ни один основной цвет не может быть получен смешением остальных двух основных цветов.  **Плоскостной цвет** — принадлежащий какой-либо поверхности, особенности фактуры которой не ощущаются глазами (например, цвет стены на заднем плане).  **Поверхность** — наружная сторона объекта. Блестящие поверхности — поверхности, имеющие блики, кажущиеся с различных направлений различно яркими. Матовые поверхности — поверхности, диффузно отражающие свет, кажущиеся одинаково яркими с различных направлений.  **Поверхностный цвет** — цвет, воспринимаемый в единстве с фактурой объекта; как правило, это почти всегда цвет переднего плана. Поверхностный цвет позволяет отобразить свойства поверхности объекта с наибольшей достоверностью.  **Пограничный контраст** — цветовой контраст, наблюдаемый по граням соприкосновения цветовых пятен.  **Порог различия** — наименьшая прибавка к силе действующего раздражения, при которой возникает едва заметное различие в силе или качестве ощущений.  **Порог цветоразличения** — наименьшее цветовое различие, впервые замеченное человеком в определенных условиях наблюдения.  **Пространственный цвет** — бесфактурный цвет, характеризующий предметно пространственные ситуации. Например, цвет удаленных объектов и сред (небо, вода).  **Рефлекс** — отсвет цвета и света на поверхности объекта, падающий от окружающих объектов, например неба или соседних объектов. Рефлекс помогает более полно воспринимать объем и показывает качественные характеристики поверхности объекта, вызванные их сложной взаимосвязью.  **Ритм** — повторение соизмеримых элементов; мощное выразительное средство, отражающее в пространственных чередованиях присущие природе временные и пространственные закономерности, взаимосвязи, динамику движения. Ритм может быть монотонным, размеренным или нарушаться специальными акцентами или пропусками повторяющихся деталей. Ритмика архитектурного объекта может быть явной или скрытой и проявляться, например, в сложном и напряженном взаимодействии теплых и холодных тонов или наделенных внутренней энергией строительных материалов.  **Свет** — электромагнитное оптическое излучение, включающее, наряду с видимым излучением (светом), ультрафиолетовую и инфракрасную области.  В архитектурной колористике под светом понимается освещение архитектурного объекта, вызванное источником света (солнце, луна, фонари и т. д.) или его отражением (блик, рефлекс). Свет лежит в основе такого важного выразительного средства, как светотень. Сам свет и его сила передаются с помощью светлоты цвета, а также контрастных световых отношений. В основном максимальная яркость света совпадает с максимальной насыщенностью цвета. Воспроизведение сильного солнечного света в сочетании с использованием локальных цветов спектра приводит к выбеливанию колорита вследствие обесцвечивания светом.  **Светлота цвета** — одна из основных характеристик цвета, связанная с количественным соотношением отраженного света и поглощенного поверхностью объекта. Уровень светлоты окрашенных объектов определяется при их сравнении с ахроматическими объектами и выявлении степени их приближения к белому цвету, отражающему максимум света, и удаления от черного цвета, поглощающего максимум света. Светлота зависит от большей или меньшей близости данного цвета к белому.  **Световоздушная среда** — заполнение свободного от объекта пространства различными атмосферными состояниями природы (туман, дождь, снег, солнечный свет).  **Светотень** — постепенные переходы светлого и темного, распределение цветов по степени насыщенности, что помогает воспроизвести объем изображаемого объекта, окруженного световоздушной средой. Светотень является важным выразительным средством, обладающим большим эмоциональным воздействием, способным передавать не только постоянные свойства материального мира, но и изменчивость среды и атмосферных состояний.  **Синестезия** — явление восприятия, когда при раздражении данного органа чувств, наряду со специфическими для него ощущениями, возникают и ощущения, соответствующие другим органам чувств. Например, при звуках музыки возникает ощущение цвета, или при наблюдении цвета представляются какие-либо звуки, осязательные или вкусовые ощущения и т. д.  **Содержательность цвета** — семантика и символика цвета. Цвет можно трактовать как своего рода знаковую систему или язык.  **Социальная психология цветовосприятия** — особенности эмоционального восприятия того или иного цвета в культурах разных народов, связанные с длительной исторической традицией внутри относительно изолированного развития этноса, религии.  **Спектр** — последовательность цветов, на которые разлагается световой поток, проходящий через призму. Впервые получен И. Ньютоном.  **Спектральные цвета** — семь цветов солнечного спектра, составляющие при оптическом смешении видимый глазом естественный дневной свет: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый. Каждый спектральный цвет через многочисленные оттенки переходит в соседние цвета.  **Статика цветовая** — частный случай равновесия, для которого характерна полная остановка движения, состояние покоя или неподвижности.  **Стимул цветовой** — излучение определенной интенсивности и спектрального состава, которое, проникая в глаз, производит ощущение цвета в результате психофизиологического процесса переработки зрительных впечатлений в мозговых центрах.  **Структура** — устройство, строение, состав материала.  **Текстура** — наблюдаемые на поверхности внешние признаки структуры материала, из которого изготовлен предмет. Наиболее часто текстурой характеризуются изделия из дерева и ткани. Различные текстуры используются как декоративный элемент при проработке изделия. В выявлении текстуры значительную роль играет цвет, особенно разница (контраст) в естественной окраске волокон древесины.  **Теплые цвета** — цвета красные, красно-оранжевые, оранжевые, желто-оранжевые, желтые и желто-зеленые.  **Техническая семиотика** — в технических приложениях смысл цветовых маркеров определяет применение каждого цвета: красный — опасность, запрет; желтый — «Осторожно!», «Внимание!»; зеленый — безопасность, экологичность. Причины выбора сигнальных цветов связаны с цветовым и яркостным контрастом. Так, желтый участок спектра имеет максимальную видимость, а потому чередование желтых полос с черными обеспечивает восприятие на наибольшем расстоянии.  **Тон** — 1) начальный, простейший элемент цвета в природе или в колорите созданной композиции, интенсивность цветового оттенка, соответствующего данному участку объекта по отношению к основным цветам спектра, выражающее его отличительные черты (огненно-красный, золотисто-оранжевый, лимонно-желтый и т. д.); 2) общий светотеневой строй объекта, определяемый целым диапазоном его светотеневых градаций от самого темного до самого светлого тона; 3) общий тон, близкий по значению к тональности и цветовой гамме, цветовой строй произведения или мотива, его основной оттенок, обобщающий и подчиняющий себе все цвета, создающий единый колорит (золотистый, теплый, холодный и т. д.) и лежащий в основе «тональности» произведения; это качество цвета, позволяющее зрительному анализатору ощущать отличие красного цвета от зеленого, синего от желтого и т. д., характеризуется длиной волны и выражается в нанометрах, нм.  **Тон цветовой** — качество цвета, в отношении которого этот цвет можно приравнять к одному из цветов спектральных или пурпурных.  **Тональность** — общий колористический или светотеневой строй произведения. Чаще употребляется по отношению к цвету, приближаясь по значению к понятию цветовой гаммы и общего цветового тона. В ахроматическом произведении указывает на характер общего светотеневого тона.  **Фактура** — характер поверхности и ее воспроизведение в архитектурной композиции. Фактурные особенности зависят от физических свойств объекта (локальные цвета передаются в архитектурной композиции либо более густым рельефным слоем, либо проработкой светотеневых эффектов поверхности), его назначения и размеров (фактура эскиза более свободная, чем фактура архитектурного объекта).  **Фон** — задний, пространственный план композиции. Он может быть нейтральным (лишенным какого-либо изображения) или включать в себя элементы антуража, интерьера, орнамент и т. д.  **Холодные цвета** — цвета зелено-голубые, голубые, сине-голубые, синие и синекрасные, сине-фиолетовые.  **Хроматические цвета** — цвета солнечного спектра, создающегося при преломлении солнечного луча; обладают цветовым тоном, отличающим их один от другого. Хроматический цвет — цвет с чистотой цвета, большей нуля, и имеющий определенную доминирующую или дополнительную длину волны. Условно цвета спектра располагаются по цветовому кругу, который содержит большое количество переходов от холодных к теплым цветам.  **Хроматическое цветовое ощущение** — цветовое ощущение, которое можно охарактеризовать цветовым тоном, одно из свойств объектов материального мира, воспринимаемое как осознанное зрительное ощущение и позволяющее наблюдателю распознавать качественные различия излучений, обусловленные различным спектральным составом света.  **Цвет** (воспринимаемый), цветовое ощущение — аспект зрительного восприятия, позволяющий наблюдателю различать цветовые стимулы, отличающиеся по спектральному составу излучения, т. е. отличать один объект от другого, если различие между ними обусловлено только различием спектрального состава исходящего от них света. Зависит не только от цветового стимула, но и от условий наблюдения (предварительной цветовой адаптации, яркости цветности фона и др.).  **Цвета дополнительные** — любые два цвета (противоположные в цветовом круге), которые при аддитивном смешении в соответствующих пропорциях дают стандартизованный ахроматический цвет.  **Цвета побежалости** — золотистый, серебряный, медный и др. цвета, возникающие в результате появления тонкого слоя окислов на чистой поверхности нагретой стали, а также на поверхности некоторых минералов.  **Цветность** — качественная характеристика цвета, определяемая его координатами либо совокупностью цветового тона и чистоты цвета.  **Цветовая композиция** — сочетание цветовых пятен на плоскости, в пространстве, организованное в определенной закономерности и рассчитанное на эстетическое восприятие. Выделяют четыре типа цветовых композиций: 1) монохромия (строится на одном хроматическом цвете); 2) полярная (строится на двух контрастных или дополнительных цветах); 3) трехцветие (основными являются три хроматических цвета); 4) многоцветие (строится на четырех и более цветах).  **Цветовая модель** — метод точного описания способа получения цветовых оттенков путем смешивания нескольких основных цветов. Основными цветовыми моделями являются следующие: RGB, CMYK, HSB и HLS.  **Цветоведение** — исследование процесса восприятия и различения цвета на основе систематизированных сведений из различных научных дисциплин. Цветоведение включает: 1) физическую теорию цвета; 2) теории цветового зрения; 3) теорию измерения и количественного выражения цвета.  **Цветовое зрение** — способность человеческого глаза различать цвета, т. е. ощущать отличия в спектральном составе видимых излучений и в окраске предметов. Оно обусловлено работой нескольких светоприемников, т. е. фоторецепторов сетчатки разных типов, отличающихся спектральной чувствительностью. Фоторецепторы преобразуют энергию излучения в физиологическое возбуждение, которое воспринимается нервной системой как различные цвета, так как излучения возбуждают приемники в неодинаковой степени.  **Цветовой интерьер** — сочетание цветовых компонентов отделки и оборудования помещений; рассматривается как с точки зрения эстетического восприятия, так и с точки зрения гигиенической и инженерной психологии. Это один из факторов окружающей среды, воздействующих на человека в производственных условиях и в быту.  **Цветовой тон** — качество цвета, позволяющее дать ему название (красный, синий и т. д.). Измеряется длиной волны преобладающего в спектре данного цвета излучения. Ахроматические цвета не имеют цветового тона.  **Цветовоспроизведение** — техническое воспроизведение какого-либо цвета, осуществляемое в три стадии: 1) аналитическая — определение, из каких количеств синих, зеленых и красных лучей состоит данный цвет; 2) градационная — определение, как изменится последовательность светлот всего сюжета и, соответственно, цветов при воспроизведении; 3) синтетическая — непосредственно воспроизведение цвета смешением  излучений или окрашенных сред. Цветовоспроизведение бывает двух видов: аддитивное (излучениями) и субтрактивное (красками).  **Цветопередача** — общее выражение, характеризующее влияние спектрального состава источника света на зрительное восприятие цветных объектов, сознательно или бессознательно сравниваемое с восприятием тех же объектов, освещенных стандартным источником. Качество цветопередачи — соответствие (при определенных условиях наблюдения) зрительных восприятий цветного изображения, отображаемого и освещенного стандартным источником света оригинала или оттиска.  **Чистота цвета** — характеристика цветового ощущения, позволяющая оценить долю чистой хроматической составляющей в общем цветовом ощущении.  **Шкала** — ряд последовательно восходящих или нисходящих величин.  **Шкала цветовая равноступенчатая** — ряд тонального перехода, идущего по степени равномерного возрастания или убывания какого-либо цветового качества.  **Эффект Пуркине** — изменение относительной яркости цветов при усилении или ослаблении освещения. При очень больших яркостях (соответствующих прямому солнечному свету в южных широтах) цветовой тон сохраняется без существенных изменений только у желтого и голубого, остальные «выцветают». Спектр нормальной яркости соответствует рассеянному дневному освещению; ясно различаются все цвета. При сильном потемнении различаются только три основных цвета — красный, зеленый и синий.  **Энтропия** (информационная) — это количество информации, приходящейся на одно элементарное сообщение источника, вырабатывающего статистически независимые сообщения.  **Яркость цвета** — свойство цвета, определяемое его цветовым тоном, насыщенностью и светлотой, вызывающее ощущение сильно освещенной поверхности. |