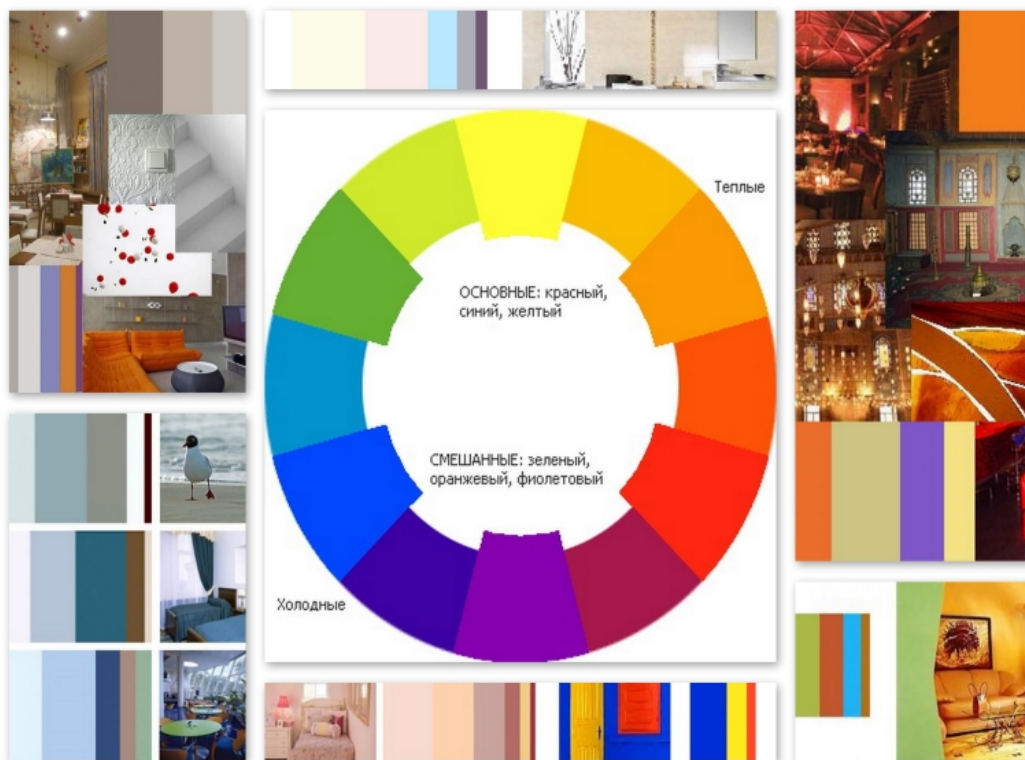


КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра теории и методики профессионального образования

Шайхлисламов А.Х.

Цветоведение и колористика

Учебное пособие



Елабуга
2020

УДК 74.01

ББК 85.1

Ш120

Печатается по решению Ученого совета

Елабужского института

Протокол № 2 от 26 февраля 2020 года

Рецензенты

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры теории и методики профессионального образования

Елабужского института КФУ

Л. Н. Латипова

Учитель высшей квалификационной категории

МАОУ «Гимназия 61» г. Набережные Челны

И. В. Лебедева

Шайхлисламов А.Х.

Цветоведение и колористика: Учебное пособие / А.Х.Шайхлисламов. – Елабуга: Центр оперативной печати: Абак, 2020. – 113 с.

Данное учебное пособие предназначено для студентов направления подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиль подготовки: Декоративно-прикладное искусство и дизайн, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль подготовки: Технология и дополнительное образование. В пособие включены стержневые понятия цветоведения и колористики, иллюстрированный глоссарий терминов, методические рекомендации, критерии оценивания, вопросы и дополнительные упражнения для проверки курса «Цветоведение и колористика».

© Шайхлисламов А.Х., составление, 2020

© Оформление. Шайхлисламов А.Х., 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
СТЕРЖНЕВЫЕ ПОНЯТИЯ ЦВЕТОВЕДЕНИЯ И КОЛОРИСТИКИ.....	6
ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦВЕТА И ЕГО СИМВОЛИКА....	29
РАЗВИТИЕ ЦВЕТОВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЦВЕТОВОГО КРУГА.....	33
ЦВЕТОВОЙ КОНТРАСТ.....	36
УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КУРСА «ЦВЕТОВЕДЕНИЕ И КОЛОРИСТИКА».....	41
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ГЛОССАРИЙ.....	48
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	71
КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.....	73
ВОПРОСЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ.....	79
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ.....	82
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	87

ВВЕДЕНИЕ

*«Нужно уметь думать в цвете и формах также,
как мы умеем думать понятиями и идеями.*

Нужно научиться жить в цвете и формах»

Рудольф Штейнер

Проблемы цвета под различными углами зрения изучаются в настоящее время в целом ряде наук и научных дисциплин:

- *физика* изучает энергетическую природу света и цвета;
- *физиология* – процесс восприятия человеческим глазом волн определенной длины и превращения их в цвет;
- *психология* – проблемы восприятия цвета и воздействия его на психику;
- *биология* – значение и роль цвета в жизнедеятельности живых и растительных организмов;
- *математика* разрабатывает методики измерения цвета;
- *цветоведение* совокупностью перечисленных наук.

Цветоведение - это комплексная наука о процессах восприятия и различия цветов. Цель практического цветоведения - развитие способностей и умений пользоваться цветом в профессиональной работе. Практическая подготовленность дизайнера в области цветоведения должна иметь диапазон от навыка в подборе нужного цвета до осознанного использования его эмоционально-психологического и эстетического воздействия на человека в процессе организации пространства и вещи.

Цветомоделирование решается посредством специальных упражнений, концепция которых заключается в том, что вводный курс цветоведения нужно изучать на очень простых «формах», т.е. на формальном уровне и поэтому упражнения выполняются в виде цветовой мозаики. Практическая работа над созданием упражнений предполагает сначала «разыграть» цветовую комбинаторику, потом декоративную фразу и на основе ее создать

декоративную композицию. В нашем случае это самые простые геометрические орнаментальные композиции.

Процесс формирования умений и навыков цвето моделирования складывается из ряда последовательно решаемых студентами практических задач:

1. Изучить основные характеристики цвета и выполнить ахроматические композиции в разных светлотных диапазонах и монохроматические композиции с выкрасками цветовых рядов. Предложить варианты цветографических решений в монохроматической и ахроматической гамме. Показать, как определенное цветовое решение способствует объединению формы объекта, его простой вписываемости в интерьер.

2. Выявить искажения цветового тона при различном освещении и построить композиции при утреннем, дневном, вечернем и ночном освещении.

3. Изучить виды цветовых контрастов и построить композиции. Показать применение контрастов в цветовом решении и предложить варианты. Показать, как цветовыми контрастами достигается установление четкой видимости единого целого.

4. Изучить воздействия цвета на человека, связанные с образными ассоциациями и построить композиции, выражающие различные эмоциональные состояния. Показать, как цветовое решение может оказывать определенное психологическое воздействие, приводить к возникновению ассоциаций, помогающих раскрыть сущность вещи. Предложить варианты цветографического решения изделия.

5. Освоить принципы построения цветовой гармонии и выполнить цветные композиции. Показать практическое применение основ цветовой гармонии на примере цветографических решений.

СТЕРЖНЕВЫЕ ПОНЯТИЯ ЦВЕТОВЕДЕНИЯ

СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. В повседневной жизни свет оценивается нами всегда приблизительно и только с количественной стороны: темнее, светлее, очень темно, светло и т.п. Все эти величины вытекают из представления о световом потоке, которое является основополагающим для характеристики этих величин. Проблемой выяснения закономерности измерения силы света, возможностью сравнивать и измерять свет занимался еще Леонардо да Винчи. «Если поместить сильный свет на расстоянии от неосвещенного предмета, а слабый свет – вблизи его, то окажется, что можно сделать так, что это тело будет либо одинаково темным, либо одинаково светлым». Между словами «сила света», «светлота», «тон», «яркость», «освещенность» много общего, но разобраться в каждом из них стоит.

СВЕТОТЕНЬ. Световой поток, исходящий от источника, падает обыкновенно не на одну, а на множество разнообразных поверхностей, расположенных под разными углами друг к другу и по отношению к лучам света. В результате возникает весьма сложная картина распределения света и теней. Светотень, распределившаяся по поверхности одного предмета, служит основным средством объемно-пространственной моделировки формы. В зависимости от распределения светотени предмет может выглядеть плоскостным или объемным. Зону света образует та часть предмета, которой достигают лучи света, идущие непосредственно от источника, а противоположная ей зона тени освещается только отраженными лучами. Однако отраженный свет – это часть падающего света. Светлота как освещенной, так и отраженной частей зависит от того, под каким углом падают на поверхность лучи света. Если лучи падают под прямым углом, то в этом месте на предмете образуется блик, подобно тому, что на затемненной поверхности образуется рефлекс.

Свет, тень, блик и рефлекс на объемной поверхности, а на теле и лице человека нет ни одной прямой линии или плоскости, располагаются симметрично относительно зоны, называемой полутенью. Самое светлое место

на свету – блик, а в тени – рефлекс. Выраженность блика и рефлекса зависит от фактуры поверхности: более гладкая и блестящая поверхность делает их резко очерченными, шероховатая заметно уменьшает их ясность. полутень включает в себя пограничные участки зон света и тени и является той частью поверхности, которая дает наиболее верную информацию о светлоте и цвете предмета. Нельзя злоупотреблять бликами (особенно важно это становится при нанесении макияжа или подборе одежды женщин элегантного возраста). Пока есть, чувство меры, блик служит одним из важнейших средств, передающих объем, но когда им злоупотребляют, он становится назойливым и пестрит. Светотень прекрасно передает объем.

ОСВЕЩЕННОСТЬ И ЯРКОСТЬ. Освещенность характеризуется величиной светового потока, приходящейся на единицу площади поверхности.

Освещенность влияет не только на восприятие светлоты, но и на восприятие цвета. При более сильной освещенности выигрывает красный цвет и его оттенки, они становятся ярче, а при слабой освещенности - синий.

ОТРАЖЕНИЕ СВЕТА ПОВЕРХНОСТЬЮ. Лучи, падающие на поверхность, могут отражаться от нее, проходить насквозь или поглощаться. В зависимости от этого различают поверхности блестящие и матовые, прозрачные и непрозрачные, черные и белые.

Отражение световых лучей от поверхности подчиняется закону, открытому Ньютоном, - угол падения луча равен углу отражения независимо от природы материала и длины световой волны. Падающий световой поток, состоящий из параллельных лучей, отражаясь от гладкой поверхности, тоже будет состоять из параллельных лучей, и казаться как бы исходящим от этой поверхности. Поверхность, отражающая таким образом свет, будет называться блестящей.

Тела шероховатые отражают по такому же закону, что и блестящие. Однако их поверхность состоит из множества мелких поверхностей, расположенных под разными углами, свет, отражаясь от них в разных направлениях, рассеивается. Это еще называется диффузным рассеянием света.

Эти поверхности с разных точек зрения кажутся одинаковыми по светлоте, не имеют бликов и называются матовыми.

Индивидуальные способности сочетания рассеивания и прямого отражения света данной поверхностью определяют ее характер, фактуру. Мы можем сказать металлический, алмазный, стеклянный, фарфоровый и т.д. блеск, разделяя их по едва уловимым признакам, которые почти не поддаются словесному определению.

АХРОМАТИЧЕСКИЕ ЦВЕТА. Белый свет с точки зрения физики представляет собой световой поток, состоящий из волн различной длины. Различные поверхности встречают падающие на них лучи света с разным «гостеприимством»: одни поверхности, например, поглощают коротковолновые и отражают длинноволновые лучи, другие – наоборот. При таком избирательном поглощении световых лучей поверхность, как мы говорим, приобретает определенную окраску, цвет. Но есть поверхности, которые более или менее равномерно поглощают и отражают лучи всех длин волн. Такое неизбирательное поглощение создает серые поверхности. Чем больше будет поверхность не избирательна, т.е. безразлично к длине волны, отражать световых лучей, тем она будет белее, и наоборот, чем меньше, тем чернее.

ЯРКОСТЬ И СВЕТЛОТА. В быту эти понятия не различаются. Как правило, слово яркость употребляют для характеристики особенно светлых поверхностей, сильно освещенных и отражающих большое количество света. Слово яркость также часто служит характеристикой цвета, причем, имеется в виду его насыщенность и чистота. И еще яркость используется для определения или оценки источника света.

В цветоведении различие между этими терминами достаточно определено. Яркость – понятие физическое. Величина яркости характеризуется количеством света, попадающего в глаз наблюдателя от поверхности, излучающей или отражающей свет.

Пороговая чувствительность легко меняется при переходе от одних условий освещенности к другим. При резком изменении освещения на некоторое время она значительно понижается, а затем, по мере привыкания глаза, начинает повышаться. Можно легко напутать с цветом и светлотой, работая при ярком или, наоборот, тусклом освещении или на солнечном свете. (Синие цвета при естественном вечернем освещении кажутся более яркими, красные и желтые – менее насыщенными, белесоватыми, а при больших яркостях – желтоватыми.)

БЕЛИЗНА. Термин белизна по своему содержанию близок понятиям яркость и светлота, однако, в отличие от них, он содержит оттенок качественной и, даже в какой-то мере, эстетической характеристики. Что такое белизна? Если светлота характеризует восприятие яркости, то белизна характеризует восприятие отражательной способности. Чем больше поверхность отражает падающего света, тем она будет белее. Теоретически это поверхность, отражающая все падающие на нее лучи, однако на практике таких поверхностей не существует.

Тело, которое совершенно не отражает свет, называют абсолютно черным. Но это тоже теоретическое понятие. Поскольку чернота видна, значит, отражает хоть какую-то толику света.

Художник Ивенс следующим образом определял различие между белым, серым и черным: «Белое – это феномен, относящийся полностью к восприятию поверхности, серое – восприятие относительной светлоты поверхности, черное – положительное восприятие недостаточности стимула для обеспечения должного уровня зрения».

На практике ахроматические цвета при сопоставлении всегда имеют какие-то цветовые оттенки.

ПОСТОЯНСТВО БЕЛИЗНЫ. Явление константности цвета или света сводится к тому, что, не смотря на непостоянство и изменчивость получаемых сетчаткой глаза световых сигналов, в восприятии мы получаем более или менее постоянный образ, соответствующий реальному объекту.

Белый лист бумаги воспринимается белым, и в слабо, и в ярко освещенном помещении.

Зрительная оценка белизны поверхности зависит, таким образом, от количества света, отражаемого поверхностью, и от установки восприятия.

СВЕТОТЕНЬ И ПЕРСПЕКТИВА. Леонардо да Винчи говорил о наличии «трех перспектив, т.е. уменьшении тел, уменьшение их величин и уменьшение их цвета. Первое уменьшение происходит от глаз, а два другие произведены воздухом, находящимся между глазом и предметом, видимым этим глазом». Это линейная, воздушная и цветная перспектива. По мере удаления от предмета он теряет резкость очертаний и изменяет свою светлоту, При этом темные предметы по мере удаления становятся светлее, а светлые, наоборот, темнеют.

ЦВЕТ. Когда свет попадает на некоторый объект, может происходить одно из трех событий: свет может поглощаться, а энергия его превращается в тепло, как это бывает, когда кто-то или что-то нагревается на солнце; он может проходить сквозь объект, если, например, на пути солнечных лучей окажется вода или стекло; либо он может отражаться, как в случае зеркала или любого светлого предмета, например белой стены. Часто происходят два или все три события; например, часть света может поглотиться, а часть – отразиться. Тогда появляется то, что мы называем цветом.

Леонардо да Винчи в какой-то степени предвосхитил позднейшие открытия, когда заявил: «Белое не есть цвет, но оно в состоянии воспринять любой цвет». Великому английскому физика Исааку Ньютону экспериментально удалось доказать, что белый солнечный свет представляет собой смесь разнообразных цветов.

Опыты Ньютона имели значение для развития научных взглядов на природу вообще и на природу цвета в частности.

Согласно современным воззрениям, спектр образуется потоком лучей с разной длиной световой волны. Если поток состоит из лучей, имеющих одну длину, то он – монохроматический. Теоретически световой поток, состоящий,

допустим, из лучей, имеющих длину волны в 637 нм, вызывает иное ощущение цвета, чем поток из лучей в 638 нм. Однако глаз не реагирует на столь незначительное изменение в волновом составе излучения, и практически считается монохромный поток, который содержит различные лучи в пределах плюс, минус 10 нм. Но с таким спектральным цветом в действительности мы дела не имеем. Обычно глаз получает смешанные потоки, состоящие из волн различной длины. Ощущение красного или синего цвета определяется лишь преобладанием в потоке того или иного пучка лучей с соответствующей длиной волны. И чем больше лучей одной длины волны, тем чище цвет. Чем больше примесей, тем грязнее и тусклее цвет. При определенной смеси лучей всего спектра, т.е. всех длин волн, мы получим серый цвет.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦВЕТА. Характеристики цвета относятся к области физики и представляют собой вполне определенные, измеряемые качественно и количественно световые стимулы, способные вызывать в организме человека определенные физиологические процессы и через них – различные психические, эмоциональные реакции. Поэтому понятия светлота, цветовой тон, насыщенность, температура цвета могут рассматриваться и как основные понятия из области психологии зрения.

СВЕТЛОТА или ТОН. Любые цвета и оттенки можно сравнить по светлоте, то есть определить, какой из них темнее, а какой светлее. Светлота – качество, присущее как хроматическим, так и ахроматическим цветам. Любой хроматический цвет можно сравнить по светлоте с ахроматическим цветом.

Различные варианты краски одного и того же цвета, но усиленного или ослабленного, называются оттенками или тонами. Под тоном надо подразумевать количество света, отражаемое поверхностью. Тон – количество света, заключенного в данном цвете. Тон, то есть степень насыщенности светом, а светлота, как известно, неотъемлемое качество любого цвета.

Простую и достаточно ясную характеристику светлоты применительно к цвету дал немецкий ученый, занимающийся изучением цвета, Оствальд, который считал, что светлота каждого красочного пятна зависит от двух

компонентов – от светлоты ахроматического серого, которое есть во всех цветах, и от собственной светлоты цветовых лучей. Можно сказать, что цвет одного и того же цвета может быть светлее и темнее, не меняя цвета. Альберти по этому поводу писал: «Примесь белого не меняет род цвета, но создает его разновидности». Разность светлот дает и создает ощущение объема.

ЦВЕТОВОЙ ТОН. То, что художники, да и обычные люди, называют цветом, в цветоведении называется цветовым тоном. Так, например, говорят о цветовых и тоновых отношениях, спорят о примате тона или цвета. Такое употребление термина цвет исключает возможность видеть в нем одновременно и цвет и свет. Мы имеем хроматические и ахроматические цвета. Цветовой тон – это общее понятие и скорее относится не к отдельному цветовому пятну, а к предмету в целом, в нашем индивидуальном видении. Это понятие можно применять в смысле: хорошо по цвету, не чувствует цвет и т.п. Под цветовым тоном мы понимаем то, что позволяет нам любой хроматический цвет отнести по сходству к тому или иному цвету спектра. Трава – зеленая, рожь – желтая, небо – голубое.

Если светлота зависит от количества отражаемой красочным пятном лучистой энергии, то цветовой тон в основном определяется волновым составом отраженного светового потока. Цвет – свойство тел создавать определенные зрительные ощущения в зависимости от длины отраженной волны. Светлота – количественная характеристика, а цветовой тон – качественная, характеризующая монохромность отраженной волны. Термины светлота и цветовой тон тесно связаны по своему содержанию с понятиями свет и цвет.

НАСЫЩЕННОСТЬ. Освальд понимал под насыщенностью отличие цвета от серого, т.е. объективное качество красочного пятна.

Гельмгольц, в противоположность ему, рассматривал насыщенность как интенсивность цветового впечатления, скорее с чисто психологической стороны. Но интенсивность – это яркость цветового пятна, определенная

количеством отражаемой энергии, а насыщенность определяется степенью цветности красочного пятна.

Интенсивность цвета зависит как от его насыщенности, так и от светлоты. При равной насыщенности цветов более интенсивным будет более светлый, а при равной светлоте более интенсивным будет более насыщенный цвет.

Очень интересная трактовка: «степень отличия данного цвета от одинакового с ним по светлоте серого». Это процентное содержание основного цвета или цветового тона в цвете. В обыденной речи насыщенность описывают словами: тусклый, бледный, сильный, слабый. У художников еще: плотный, густой.

Потемнение или посветление цвета – понижение его насыщенности. Разбелывая цвет, мы делаем его слегка цветным, бледным, а затемняя – заглушаем. Психологически цвета яркие, чистые, интенсивные всегда воспринимаются как более светлые, чем тусклые, блеклые.

В известной мере насыщенность зависит и от цветового тона. Цвета чистых красок (спектральные) тоже обладают разной насыщенностью. Желтый наиболее насыщен, а красный и синий менее. При разбелении желтая краска дольше сохраняет свою желтизну, чем другие. Если учесть, что при разбелении красного мы получаем розовый, который, становясь светлее, приобретает холодный оттенок, то можно сказать, что с изменением светлоты и насыщенности происходят некоторые изменения цветового тона.

Сопоставляя естественнонаучные данные о цвете, сравнивая содержание цветоведческих и искусствоведческих терминов, следует иметь в виду, что естествоведение имеет дело с иным цветом, нежели художники, дизайнеры или визажисты. Там - световые потоки, здесь – пигменты - поверхность цветового пятна или цвета ткани. А насыщенность самой чистой краски нельзя сравнить с чистотой спектрального цвета. Степень достигаемой насыщенности меняется от светлоты цветового оттенка. При наивысшей или наименьшей светлоте цветовые оттенки мало чем отличаются от просто белого или черного цветов.

НАСЫЩЕННОСТЬ И ЧИСТОТА ЦВЕТА. Часто насыщенность и чистота цвета толкуются как синонимы. Под чистотой цвета в цветоведении понимают отсутствие в том или ином цвете примесей других цветов или их оттенков. Чистыми цветами в спектре считаются только три: красный, желтый, синий. Эти цвета называются первичными или основными. Чистота цвета это скорее психологическое понятие, нежели физическое: «не чистый» оранжевый тоже может быть представлен в спектре волнами определенной длины.

ТЕМПЕРАТУРА ЦВЕТА. Интересна попытка сгруппировать цвета в категории «теплый и холодный». Рассматривая спектральный круг, подаренный нам Исааком Ньютоном, мы делим его на теплую и холодную части. Принято считать, что красный, оранжевый и желтый цвета – теплые, а зеленый, голубой, синий и фиолетовый – холодные. Красно-оранжевая часть спектра действительно включает в себе больше тепловой энергии, нежели сине-зеленая и, установлено экспериментально, что положительные эмоции делают нас более чувствительными к красному и желтому, а отрицательные – к синему. На самом деле отличие холодного цвета от теплого, безусловно, является самым общим. В природе температура цвета определяется часто состоянием атмосферы, освещенностью, временем года, нашим здоровьем, возрастом, полом, настроением, образованием и многими другими факторами.

Термины «теплый и холодный» несут слишком небольшую информацию относительно чистых цветовых оттенков. Например, красный – теплый, а голубой – холодный. Чисто желтый тоже кажется холодным, потому что – светлый.

Р.Арнхейм предложил свою теорию, которая многим показалась очень интересной. Он считал, что эффект от восприятия цвета создается не основным цветовым оттенком, а цветом, имеющим небольшое отклонение от основного. А поэтому любой цвет в своем цветовом тоне может быть холодным или теплым. Скорее можно говорить об теплее – холоднее, т.е. об оттенках цвета при сравнении их с «нейтральными» чистыми. Это приводит к неожиданному результату: красновато-голубой теплее, чем голубовато-красный.

Смешение двух уравновешенных цветов не оказывает такого определенного воздействия. Зеленый цвет (желтый + синий) находится ближе к холодному, тогда как фиолетовый (красный + синий) или оранжевый (красный + желтый) – ближе к нейтральным. Однако, уравновешенность двух цветов не является постоянной, а наоборот – неустойчивой. Легко достигнуть перевеса в ту или другую сторону. Добавьте больше красного - оранжевый покраснеет, а значит, потемнеет и потеплеет, а больше желтого – оранжевый похолоднеет и посветлеет. Художники любят повторять, что оттенок дороже цвета. И, действительно, в цвете, который содержит какой-то другой, есть что-то живое, сложное, эмоциональное. Чистый цвет без оттенка всегда более строг, холоден, неподвижен и беспристрастен

Можно сказать, что основной цвет – нейтральный и только тогда, когда он приобретает динамический эффект напряженности, в результате склонности к другому цвету, он становится более выразительным. Чистые цвета относятся к нулевой отметке цветов, они мало динамичны и поэтому мало выразительны.

Положение осложняется тем, что выразительность цвета и его «температура» зависят от яркости и насыщенности (если рассматривать цвет один, то чем он чище и ярче, тем он холоднее).

Экспрессивные качества цвета можно сравнивать только тогда, когда два других фактора будут постоянны. Например, в спектре солнечного света все лучи интенсивно насыщены, но разница у них в яркости. Наибольшей яркостью обладает желтый. По обе стороны от него идет снижение яркости, следовательно, если яркость больше, то цвет светлее и холоднее, и оттенок тоже приобретает холодность. Чем меньше яркость, тем темнее и теплее становится оттенок.

Насыщенность указывает на чистоту цвета. В музыке чистый звук – одна звуковая волна – правильная синусоида. Чем сложнее звук, тем сложнее конфигурация волны. В цвете нельзя выделить одну синусоиду, а при смешении пигментов основных цветов (красного, желтого и синего) получается серый скучный цвет.

Вернемся к температуре. Употребляя слово теплый или холодный, мы имеем дело не с превращением кожных ощущений в зрительные и слуховые, а со структурным качеством общим для обоих чувств. Мы можем назвать одного человека холодным, а другого теплым, говорим о теплой встрече, горячих дебатах и т.п. Наши реакции на физический холод или тепло, очевидно, схожи с этими выше названными понятиями. Таким же путем нас, видимо, привлекают к себе теплые цвета и удерживают на расстоянии холодные. Например, красный всегда выглядит расположенным ближе, а голубой дальше от нас. Некоторые цвета вызывают иллюзию расширения, а другие - эффект сокращения. Темный предмет выглядит меньше, чем яркий, несмотря на одинаковые размеры. Установлено, что черный диск на белом фоне смотрится на 1/5 долю меньше, чем белый на черном фоне.

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 стороны – восприятие цвета невозможно без посредничества глаз. Это создает впечатление, что цвет существует лишь в восприятии.

Современная психология выделяет в цветовом зрении два качественных уровня: ощущение цвета и восприятие цвета, а творческая тематика курса требует третьего уровня: чувства цвета. Если ощущение понимается как простейший психологический акт, непосредственно обусловленный физиологией зрения, а восприятие – как более сложный процесс, определенный рядом закономерностей психологического характера, то чувство цвета в наибольшей степени относится к эмоциональной и эстетической сфере.

Ощущение цвета как простейший зрительный акт свойственно и некоторым видам животных, обладающих цветовым зрением. Но для человека чистого ощущения цвета не существует. Мы всегда видим цвет в определенном окружении, на том или ином фоне, в связи с предметной формой. В ощущении принимает участие и сознание. На качество восприятия цвета оказывает

влияние состояние глаза, установка наблюдателя, его возраст, воспитание, общее эмоциональное состояние.

Однако все это лишь до известной степени изменяют качество восприятия, они только смещают его в ту или иную сторону. Красный цвет, например, будет в любых обстоятельствах восприниматься как красный, за исключением случаев патологии зрения. Рассмотрим некоторые особенности восприятия цвета.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГЛАЗА. Так как основные различия между воспринимаемыми цветами сводятся к различию по светлоте, цветовому тону и насыщенности, то важно установить способность глаза различать изменения цвета по каждому из этих параметров.

При исследовании чувствительности глаза к изменению цветового тона было установлено, что глаз неодинаково реагирует на изменение длины волны в различных участках спектра. Изменение цветности наиболее заметно в четырех частях спектра, а именно в зелено-голубой, оранжево-желтой, оранжево-красной и сине-фиолетовой. К средней зеленой части спектра и к его концу, красному и фиолетовому, глаз наименее чувствителен. При определенных условиях освещения человеческий глаз различает до 150 цветовых оттенков. Число замечаемых глазом различий по насыщенности неодинаково для красной, желтой и синей поверхности и колеблется от 7 до 12 градаций.

Наиболее чувствителен глаз к изменению яркости – различает до 600 градаций. Способность к различию цветовых тонов не является постоянной и зависит от изменений цветовых объектов по насыщенности и яркости. При уменьшении насыщенности и увеличении или уменьшении яркости мы различаем цветовые тона хуже. При минимальной насыщенности хроматические цвета сводятся к двум различным тонам желтоватому (теплому) и синеватому (холодному). Подобным образом обедняется цветовая гамма и тогда, когда хроматические цвета близки к белому или черному. Поэтому нельзя определить возможное общее число воспринимаемых глазом цветов

путем простого перемножения количеств различных цветовых тонов, степеней насыщенности и светлоты.

Чувствительность глаза к отдельным цветам изменяется не только количественно, но также и качественно в зависимости от освещенности. При слабой освещенности не только понижается чувствительность глаза к различию цветовых тонов вообще, но и происходит смещение этой способности в сторону коротковолновой части спектра (синие и фиолетовые)

СМЕШЕНИЕ ЦВЕТОВ. Смешение цветов – одна из самых главных проблем теории цвета, потому что со смешением цветов человеческое зрение имеет дело постоянно. Ощущение цвета поверхности вызывается в нас не потоком световых волн одной какой-либо длины, а совокупностью различных по длине световых волн. Какой цвет мы при этом воспринимаем, будет зависеть от того, какой длины и интенсивности волны преобладают в потоке излучаемого света.

Если два окрашенных пятна располагаются рядом, то на определенном расстоянии они создают впечатление единого цвета. Такое смешение носит название аддитивного (слагательного). Если же на окрашенную поверхность накладывается другая цветная прозрачная пластинка, тогда смешение происходит в результате вычитания или отсеивания некоторых волн. Такое смешение называется вычитательным или субтрактивным. Выявлены следующие три основных закона оптического смешения.

1. Для всякого цвета имеется другой, дополнительный к нему. Будучи смешаны, эти два цвета дают в сумме ахроматический (белый или серый) цвет.

2. Смешиваемые (не дополнительные) цвета, лежащие по цветовому кругу ближе друг к другу, чем дополнительные, вызывают ощущение нового цвета, лежащего между смешиваемыми цветами. Красный и желтый дают оранжевый. Второй закон имеет наибольшее практическое значение. Из него вытекает тот факт, что путем смешения трех основных цветов в различных пропорциях можно получить практически любой цветовой тон.

3. Третий закон говорит о том, что одинаковые цвета дают и одинаковые оттенки смеси. Здесь имеется в виду случаи смешения одинаковых по цвету, но разных по насыщенности или по светлоте, а также смешение хроматического с ахроматическим.

ВЗАИМОДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТА. Термин

взаимодополнительные цвета весьма популярен в искусствоведении. Всегда отмечается исключительная роль этих цветов в создании цветовой гармонии.

Обычно ими называют три пары: красный – зеленый, синий – оранжевый, желтый – фиолетовый, не принимая во внимание, что каждое из этих родовых названий включает в себя большой диапазон цветовых тонов и не всякий зеленый является взаимодополнительным ко всякому красному.

В цветоведении взаимодополнительность цветов определяется как способность одного какого-либо цвета дополнить другой до получения ахроматического тона, т.е. белого или серого, в результате оптического смешения. Вычислено, что дополнительной будет каждая пара цветов, длины волн которой относятся между собой как 1:1,25.

Будучи же сопоставлены, эти пары представляют наиболее гармоничные сочетания и взаимно повышают насыщенность и светлоту друг друга, не меняя цветового тона.

КОНТРАСТ. Контраст можно определить как противопоставление предметов или явлений, резко отличающихся друг от друга по качествам или свойствам. А суть контраста в том, что, будучи вместе, эти противоположности вызывают новые впечатления, ощущения и чувства, которые не возникают при рассмотрении их отдельно.

Контрастирующие цвета способны вызвать целую цепь новых ощущений. Например, белое и черное вызывают некоторый шок от внезапного перехода от белизны к черноте, кажущимися изменениями размеров и светлоты, возникновением пространственного эффекта и т.п.

Контраст – важное формообразующее средство, создает ощущение пространства. Цветовая гармония, колорит и светотень непременно включают в себя элементы контраста.

Леонардо да Винчи был первым, кто описал контраст: «Из цветов равной белизны и равно удаленных от глаза тот будет на вид чистым, который окружен наибольшей темнотою, и, наоборот, та темнота будет казаться более мрачной, которая будет видна на более чистой белизне, каждый цвет лучше распознается на своей противоположности». Контрасты разделяются на два вида: ахроматический (световой) и хроматический (цветовой). В каждом из них различаются контрасты: одновременный, последовательный, пограничный (краевой).

ОДНОВРЕМЕННЫЙ СВЕТОВОЙ КОНТРАСТ. «Чем ночь темнее, тем звезды ярче». Суть явления в том, что светлое пятно на темном фоне кажется еще более светлым – положительный контраст, а темное на светлом – темнее (отрицательный контраст), чем оно есть на самом деле. Если пятно окружено полем другого тона (светлее или темнее), то его называют реагирующим полем, а фон – индуктирующим. Реагирующее поле меняет свою светлоту сильнее, чем индуктирующее поле.

Если светлоты этих полей будут велики, то действие контраста заметно снижается. Явление светового контраста заметны и тогда, когда поля одного цвета, но разной светлоты. Такой контраст называется монохроматическим. В этом случае меняется не только светлота, но и насыщенность. В сущности, с одновременным контрастом мы имеем дело и при сочетании хроматических и ахроматических цветов.

Эксперименты, проведенные Б.Тепловым, показали, что эффект одновременного контраста зависит от абсолютной яркости индуктирующего и реагирующего полей и от разницы яркости этих полей. При очень низких и очень высоких различиях, контраст отсутствует или весьма незначителен.

Он зависит и от величины взаимодействующих полей. Чем меньше световое пятно, тем сильнее оно подвергается высветлению. Установлено

также, что при равной яркости большее реагирующее поле всегда кажется темнее маленького индуктирующего. Контраст зависит также от расстояния между полями. Сила контраста убывает по мере увеличения расстояния между полями.

Эффект контраста зависит от формы реагирующего поля: круг или кольцо, квадрат или буква на одном и том же поле при одинаковых условиях будут сопровождаться различной силой контрастом.

Если мы имеем два рядом расположенных пятна, которые не относятся между собой как фигура и фон, то контраст, который они вызывают, образуется по принципу равного взаимодействия. Однако в данном случае контраст имеет тенденцию к исчезновению. Пока эти пятна достаточно велики и мы их рассматриваем одновременно, взаимодействие их остается заметным, при этом мы замечаем и пограничный контраст. Но если эти пятна достаточно малы или воспринимаются с большого расстояния, то возникает их оптическая смесь, и мы видим общий серый тон.

Явление одновременного светового контраста сопровождается не только потемнением или посветлением реагирующего поля, но и кажущимся изменением размеров. Светлое пятно на темном фоне кажется еще светлее и больше, а темное – на светлом как бы уменьшается в размерах и темнеет.

ОДНОВРЕМЕННЫЙ ЦВЕТОВОЙ КОНТРАСТ. Эффект одновременного цветового контраста возникает при взаимодействии двух хроматических цветов или хроматического с ахроматическим. Это более сложное явление, чем световой контраст, т.к. изменения по цветовому тону сопровождаются одновременным изменением по светлоте и насыщенности, причем последние могут быть более заметными, чем сам контраст.

Если требуется определить действие цветового контраста по цветовому тону, то необходимо, чтобы контрастирующие тона были близки по светлоте и насыщенности. Тогда нетрудно заметить, что при сопоставлении различных цветов в них появляются новые качества и дополнительные оттенки.

Существует тенденция цветов в контрасте отдаляться друг от друга. Например, желтый на оранжевом светлее, зеленеет, холоднее. Оранжевый на желтом краснеет, темнеет, теплее. Другого рода явления происходят при контрасте взаимодополнительных цветов. При их сопоставлении не возникают новые оттенки, но сами цвета увеличивают свою насыщенность и яркость. При рассмотрении их издали, сбавывает закон аддитивного смешения, и сопоставляемые цвета тускнеют и, в конце концов, сереют.

ПОГРАНИЧНЫЙ КОНТРАСТ. Возникает на границах двух смежных окрашенных поверхностей. Наиболее четко проявляется, когда рядом две полосы, различные по светлоте или по цвету. При световом контрасте часть светлого участка, который ближе к темному, будет светлее, чем дальняя. Создается эффект неровности (ступеньки) и объема.

При хроматическом контрасте соседние тона меняются так же как и при одновременном контрасте, т.е. желтое пятно около красного зеленеет, но чем дальше от края, тем этот эффект становится слабее. Можно сказать, что одновременный и пограничный контрасты всегда выступают вместе.

Контрастное действие цветов исчезает, если между ними проложить хотя бы очень узкую светлую или темную полосу (она называется просновка), т.е. обязательным условием контраста является расположение цветов рядом.

Итак, при краевом и одновременном контрасте цвет воспринимается более темным, если он окружен более светлыми цветами и светлеет в окружении темных.

К цветовому пятну на цветном фоне как бы примешивается цвет, дополнительный к цвету окружения. Если цвет находится на фоне своего дополнительного цвета, то он воспринимается более насыщенным.

Если на цветной фон положить пятно того же цвета, но меньшей насыщенности, то его насыщенность еще больше уменьшится. Чем более насыщен цветовой фон, тем больше он действует на «соседей». Особенно это заметно при одинаковой или близкой светлоте.

Цвета, находящиеся на концах диаметра спектрального круга, не вызывают при сопоставлении изменения оттенка, зато становятся ярче от этого соседства. Расположенные близко в спектральном круге цвета слабо контрастируют, но приобретают новые оттенки. Все холодные цвета дают больший контраст, чем теплые. Контраст зависит от размеров полей; до определенного предела величина контраста увеличивается пропорционально расстоянию, после которого начинают действовать законы оптического смешения.

Эффективность контраста находится в обратной зависимости от яркости. Сильное освещение уничтожает действие контраста, а слабое освещение усиливает. Однако эффект при восприятии пары остается неизменен при любом освещении. На черном или темно-сером фоне цвета снижают свою насыщенность, а на белом или светло-сером – повышают.

Явление краевого и одновременного контрастов обязывает находить гармонию между соседними цветами, усиливая или уменьшая их контрастное взаимодействие.

Например, за счет изменения размера взаимодействующих площадей; удаления или сближения цветных поверхностей.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТРАСТ. Если посмотреть на солнце, а затем перевести взгляд на белую стену, то некоторое время видится темное пятно – это размытое изображение солнца на сетчатке. Последовательный контраст заключается также и в том, что при переводе взгляда с одного красочного пятна на другое, мы наблюдаем на последнем несвойственный ему оттенок. Ученые объясняют это остаточным раздражением сетчатки глаза при восприятии предыдущего цвета, ибо цветовое ощущение имеет длительность и продолжается некоторое время, когда предмет уже исчез. В результате, когда мы переводим взгляд с ярко-красной поверхности на серую или белую, то видим зеленоватый оттенок на светлом, т.е. наблюдается не красный, а дополнительный ему зеленый цвет. Можно с полной уверенностью сказать, что

последовательный контраст – это результат цветного утомления глаза от воздействия на него цвета. Это явление называется адаптацией.

Если цветовой раздражитель определенное время действует нам на глаза, то чувствительность к этому цвету начинает понижаться. Причем, цветное утомление тем больше, чем ярче и насыщеннее цвет. Малонасыщенные цвета не создают последовательного контраста. Явление цветового контраста необходимо учитывать визажистам, особенно при работе над вечерним или подиумным макияжем, а также стилистам и парикмахерам при подборе цвета волос и одежды. Последовательный контраст выражается и в том, что воспроизводится и форма предыдущего цветового пятна.

ЦВЕТ ПОВЕРХНОСТИ. На первый взгляд кажется, что цвет предмета это их неотъемлемое свойство, такое же, как размер, вес, форма. Однако при определенных условиях освещения желтый предмет может казаться оранжевым или зеленоватым, синий – черным или фиолетовым. При отсутствии освещения вообще все предметы будут казаться черными. Но, несмотря на незначительные изменения цвета, мы понимаем, что помидор – красный, а трава – зеленая.

Физической основой, определяющей цвет предмета, служит способность поверхности определенным образом сортировать падающие на нее лучи света, т.е. какие-то лучи поглощать, а какие-то отражать, что и дает цвет поверхности. Но отражение и поглощение еще зависят от многих других стимулов, что делает практически невозможным увидеть цвет в чистом виде.

От спектрального состава отражаемого поверхностью света зависит и кажущаяся яркость. Все голубые, зеленые, фиолетовые тона делают поверхность темнее, а желтые и красные, наоборот, придают ей яркость. Желтое электрическое освещение добавляет красному насыщенности, оранжевый краснеет, желтый теряет свою насыщенность, сереет, а желто-синие становятся почти черными.

Художники-пейзажисты давно подметили, что зеленые листья при вечернем освещении слегка краснеют. Оказывается, листья поглощают не все красные лучи спектра, а лишь их часть, другую отражая. И, в то время, как все

зеленые предметы вечером темнеют, листья деревьев приобретают красноватый оттенок.

Поверхностный цвет – это цвет, воспринимаемый в единстве с фактурой предмета. Пространственный цвет - это цвет удаленных от нас предметов, цвет разнообразных сред: неба, облаков, тумана, воды.

Плоскостным называется цвет, принадлежащий какой-либо плоскости, находящейся на таком расстоянии от глаза, что особенности ее структуры глазом не ощущаются, но благодаря сочетанию своей формы и действию контраста она выделяется на каком-то фоне и воспринимается как плоскость. Например, можем видеть разные поверхности одинаково зеленого цвета – трава и фанера на ней лежащая, различить их издали невозможно. На этой неспособности глаза различать фактурные качества на расстоянии, основывается маскировка.

По мере удаления от наблюдателя поверхностный цвет изменяется в зависимости от цвета той прозрачной среды, в которой он находится. Светлота будет понижаться у белого и желтого и повышаться у темных. Кроме того, совокупность цветов в результате оптического смешения будет восприниматься как один результирующий цвет.

ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ ЦВЕТА. Наиболее яркое живое описание основных цветов можно встретить у великого Гете, в его трудах, посвященных цвету. Это не просто мнение и впечатление одного человека, это слова поэта, который знал, как выразить то, что видят его глаза. Гете утверждал, что все цвета находятся между полюсами: желтого (наиболее близкого дневному свету) и синего (наибольшего оттенка темноты).

Положительные или активные цвета – желтый, оранжевый, красный – создают активное оживленное настроение. Синий, красно-синий, фиолетовый – отрицательные пассивные цвета – настроение тоскливое, безмятежное, мягкое, спокойное.

Красный, по мнению Гете, эмоциональный, волнующий, стимулирующий цвет. Это цвет королевской власти, он объединяет все цвета. В чисто красном –

благородство, он создает впечатление как серьезности и достоинства, так и прелести и грации.

Желтый – спокойный, безмятежный, веселый, очаровывающий. По определению Гете желтый цвет обладает легкостью, производит, безусловно, теплое впечатление и вызывает благодушное настроение. Гете считает, что желтый цвет можно использовать для выражения стыда и презрения. А, по мнению великолепного русского живописца Кандинского, желтый цвет никогда не несет в себе глубокого значения. Желтый способен выразить у него насилие, бред умалишенного, а ярко-желтый – ассоциируется со звуком горна.

Оранжевый у Гете – дает глазам чувство теплоты и наслаждения. Ярко-оранжевый рвется к органам зрения, производит шок. А у Кандинского – олицетворяет силу, энергию, честолюбие, триумф.

Синий – холодный, пустой, но выражающий спокойствие. Гетовский синий всегда приносит что-то темное, синяя поверхность как будто уплывает от нас вдаль. Темно-синий – погружение в глубокое раздумье обо всех вещах, не имеющих конца. Голубой цвет создает спокойствие, а фиолетовый вызывает беспокойство, нетерпенье и даже бессилие.

Зеленый цвет – удачно сбалансированный - показывает устойчивость, свойственную чистым цветам, дает реальное удовлетворение, совершенную тишину и неподвижность.

ГАРМОНИЯ ЦВЕТА. Бог сотворил все мерою и числом – все в мире должно быть гармонично. Термин «гармония» как эстетическая категория возник в Древней Греции. Проблемы гармонии интересовали людей со времени Платона, Аристотеля, Теофраста до сегодняшнего дня. Эта категория теснейшим образом связана с такими понятиями как связанность, единство противоположностей, мера и пропорциональность, равновесие, созвучие, сомасштабность человеку. Кроме того, гармоническое – это обязательно возвышенное и прекрасное.

В общем понятии гармонии, выделить ее частные подразделения, как гармония звуков, форм, цветов. Термином цветовая гармония часто определяют

приятное для глаз, красивое сочетание цветов, предполагающее определенную согласованность их между собой, определенный порядок в них, определенную соразмерность и пропорциональность.

Цветовые пятна на поверхности взаимосвязаны. Каждый отдельный цвет уравнивает или выявляет другой, а два вместе, влияют на третий. Иногда изменение даже одного цвета в композиции ведет к ее разрушению.

Теория цветовой гармонии не может быть сведена к тому, какой цвет с каким гармонирует, она требует ритмичной организации цветowych пятен. Бессистемное нагромождение цвета создает пестроту.

Попытки построить нормативную теорию цветовой гармонии предпринимались на протяжении всего XIX века и позже.

Для создания классической цветовой гармонии необходимо выполнять некоторые правила подбора цветов:

- в гармонии должны быть заметны первоначальные элементы многообразия, т.е. присутствовать красный, желтый и синий цвета
- многообразие тонов должно быть достигнуто через разнообразие светлого и темного;
- тона должны быть в равновесии, ни один не должен выделяться – это и есть цветовой ритм;
- в больших цветowych композициях цвета должны по порядку следовать один за другим так, как в спектре или радуге (мелодия единства);
- чистые краски следует применять экономно из-за их яркости и лишь в тех местах, которую хочется выделить.

Это конечно очень формальный подход к гармонии, но и он имеет право на существование.

Более общие правила при создании цветовой гармонии заключаются в следующем:

- выделение наиболее красивых изолированных цветов и определение условий, в которых эти цвета наиболее выигрышно смотрятся;

- выбор некоторой последовательности теплой и холодной гаммы цветов;

- сопоставление цветов по контрасту, создание условий в которых каждый цвет кажется красивее сам по себе.

Существенным фактором, определяющим качество цветовой гармонии является соотношение цветowych пятен по занимаемой площади. Существуют определенные пропорциональные соотношения площадей пятен, необходимые для достижения целостности и единства впечатлений при одинаковой насыщенности и светлоте. В случае же контраста по светлоте этот закон приобретает еще большую силу. Так, например, для уравнивания большого светлого пятна достаточно в несколько раз меньшее по площади, но насыщенное, яркое пятно, контрастное по цвету и светлоте.

Интересным моментом является и цветной фон, на котором можно создать композицию, например, небольшой гармоничный рисунок может потеряться на неподходящем ему поле. А если этот рисунок увеличить, то он может поехать вперед.

Небезразлично и в какой последовательности будут располагаться цветowe пятна. Неуровновешенность или однообразие в ритме тоже может привести к отрицательному эффекту (пуговицы или украшения на одежде).

Не стоит забывать, что существует взаимодействие между очертаниями пятна, его формой и цветом. Часто форма подчиняется цвету и наоборот: «острые» цвета сильнее по действию в треугольниках (желтый цвет прекрасно смотрится в геометрических формах). А, склонные к сильному воздействию красный и синий, цвета очень подходят для округлых форм. Если взять ряд квадратов, кругов и треугольников и окрасить их в разные цвета, то можно заметить, как форма и цвет взаимодействуют друг с другом. Круг может приобретать углы и грани, а квадрат наоборот, терять углы и приобретать вогнутость сторон.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЦВЕТОВОЙ ГАРМОНИИ. Гете сделал попытку охарактеризовать чувственно-эмоциональное воздействие не

только отдельных цветов, но и их разнообразных сочетаний. Основным, определяющим признаком качества цветовой гармонии им была признана целостность цветового впечатления. Согласно Гете, глаз неохотно терпит ощущение одного какого-либо цвета и требует другого, который составил бы с ним целостность цветового круга:

- цвета, стоящие на концах диаметра спектрального круга, всегда воспринимаются как гармоничные;

- «характерными» называют сочетания цветов, расположенных на хордах с проскакиванием одного цвета (все характерное возникает только благодаря своему выделению из целого);

- сопоставление цветов на короткой хорде – бесхарактерны, они не могут произвести значительного впечатления;

Гете заметил, что впечатление от сочетания цветов может быть различным в зависимости от разности или одинаковости их светлот и от их насыщенности. И еще Гете заметил, что теплые цвета выигрывают при сопоставлении с черным, а холодные – с белым.

ГАРМОНИЯ ВЗАИМОДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЦВЕТОВ. Это самые гармоничные сочетания. Гармоничность сочетания взаимодополнительных цветов может быть объяснена психофизическими закономерностями зрения, на которые обратил внимание еще Ломоносов и, на основе которых возникла трехкомпонентная теория цветового зрения.

Суть: наш глаз, имеющий три цветообразующих приемника, всегда требует их совместной деятельности – он как бы нуждается в цветовом балансе. А поскольку один из пары взаимодополнительных цветов представляет сумму двух основных, то в каждой паре оказывается наличие всех трех цветов, образующих равновесие. В случае сочетания других цветов, этот баланс отсутствует, и глаз испытывает цветовое «голодание».

Возможно, на этой физиологической основе и возникает определенная неудовлетворенность, отрицательная эмоциональная реакция, величина которой будет зависеть от того, насколько заметно это нарушение баланса.

Для человеческого глаза привычно воспринимать полный комплект цветов, и в повседневной жизни движение глаз регулирует зрительное восприятие таким образом, чтобы видеть как можно больше цветов, так как действие на глаза одного цвета вначале просто неприятно, затем начинает раздражать, а потом, в зависимости от яркости и длительности восприятия, может привести к резко отрицательной реакции и даже психологическому расстройству.

ЦВЕТОВАЯ КОМПОЗИЦИЯ. Композиция цветowych пятен, построенная с учетом всех рассмотренных закономерностей цветовой гармонии, будет ограничена, если не будет служить главному – созданию образа.

Композиционная функция цвета заключена в его способности акцентировать внимание зрителя на наиболее важной детали. Очень существенна для создания цветной композиции, ее способность создавать за счет светлоты, цветового тона и насыщенности свой рисунок.

Цветовая композиция требует соответствующей ритмичной организации цветowych пятен. Бессистемное нагромождение большого числа цветов, даже с учетом их сочетаемости, создает пестроту, раздражает и затрудняет восприятие.

Цветовая композиция – это некое целое, в котором все согласуется и соответствует друг другу, создавая приятное впечатление для глаз.

Понятие гармонии необходимо включает в себя и дисгармонию как свою антитезу.

Если для Античности, Средневековья, Возрождения именно гармония служила идеалом, то уже в эпоху Барокко гармонии стали часто предпочитать диссонанс.

В наш век экспрессионизм решительно отвергает принципы классической гармонии и, в поисках большей выразительности, часто обращаются к заведомо или даже нарочито дисгармоничным сочетаниям. Однако это не умаляет значения важности изучения классических принципов, т.к. это ключ к пониманию цвета и цветowych композиций вообще.

КОЛОРИТ. Существенную роль в создании любой композиции играет объединение цветов. Обычно объединяются между собой цвета, равные по светлоте и близкие друг другу по цветовому тону. Когда цвета тонально объединены между собой, то замечаются их качественные изменения, проявляющиеся в особой их звучности. Цвет, выпадающий из общей тональности, не согласованный с нею, кажется чуждым, мешает восприятию образа.

Гармоническое сочетание, взаимосвязь, тональное объединение различных цветов называется колоритом. Колорит раскрывает нам красочное богатство мира. Термин «колорит» вошел в художественный лексикон в начале 18 века и почти сразу появился и утвердился в русском художественном словаре. Он происходит от латинского слова «color» - цвет, краска.

Колорит характеризует некую оптическую совокупность всех цветов, рассматриваемых с некоторого расстояния. Именно в этом смысле принято говорить о теплом, холодном, серебристом, мрачном, скучном, веселом, прозрачном, золотистом и т.п. колорите – особенности цветового строя, предпочтению тем или иным цветам, выражающим образ.

Однако следует отдавать должное и тому факту, что общий цветовой тон, который мы называем колоритом, может возникать совершенно случайно, помимо воли создателя и может быть присущ любому цветовому сочетанию.

Развитие науки о цвете, а также истории и теории искусства в 19 и 20 веках приводит к более глубокому и всестороннему анализу понятия «колорит». Становится понятным, что не всякий работающий с цветом, пусть даже и очень красиво и изящно, является колористом.

Колорит – это особая способность художника, в широком смысле этого слова, распоряжаться цветом, настолько загадочная и непонятная, что появились даже высказывания о «тайне» колорита, «магии» колорита, о его непостижимости. А среди художников стала излюбленной поговорка: «Рисунку можно научиться, а колористом нужно родиться».

Колорит теснейшим образом связан с цветом, однако совокупность цветов еще не определяет колорит. Колорит – это система цветов, но система и сумма - не одно и то же. Система закономерна, обладает единством, целостностью и воспринимается как единое целое.

Нет смысла говорить об эмоциональной роли цвета вообще. Один и тот же цвет, будучи цветом различных предметов или объектов воспринимается совершенно по-разному.

Цвет в жизни воспринимается не в его колориметрических характеристиках, а в зависимости от окружающих цветов и освещения, причем он всегда подчинен общей тональности.

Дени Дидро приводит пример: «Сравните сцену природы днем при сияющем солнце и при пасмурном небе. Там сильнее свет, цвет и тени, здесь все это бледное и серое. При изменении освещения и окружения неминуемо меняются характеристики цвета. Можно сказать, что свет является общим колоритом данного пейзажа».

Рассмотрим изменение цвета при различном освещении:

- в сумерках или в пасмурный день, когда сила освещенности сравнительно мала, цвета существенно темнеют, теряя насыщенность;
- наиболее верное представление о цвете можно составить только при дневном свете без солнца; в комнате днем, по мере удаления от окна, цвета слабеют, сереют, теряя насыщенность;
- ночью вообще трудно определить цвет, а утром вначале становятся заметны голубые, синие, зеленые, потом желтые и самыми последними набирают насыщенность красные цвета;
- при солнечном свете все цвета хорошо видны; при ярком свете в полдень все цвета высветляются. От солнечного света наиболее страдают холодные цвета: голубой, синий, зеленый – они слегка блекнут, фиолетовый краснеет.

Теплые цвета - желтый, оранжевый и красный – меняются меньше;

- к вечеру цвета вновь плотнеют и темнеют, последовательно меркнут желтый, оранжевый, зеленый, синий, дольше всех остается виден холодный красно-фиолетовый цвет;

- желтое электрическое освещение затемняет все цвета и придает им чуть красноватый оттенок, создавая теплый колорит;

- «дневной» электрический свет тоже меняет все цвета, делая их более холодными и темными.

Цвет лучей того или иного источника света объединяет цвета, делая их родственными и соподчиненными. Как бы ни были разнообразны краски в жизни, цвет освещения, присутствующий на всех предметах и деталях объединяет их колористически. От освещения меняется не только яркостные характеристики цвета, но и прочие качества, включая фактурные характеристики. Нельзя рассматривать цвет независимо от предметных связей и от освещения. Тональная соподчиненность определяет характер каждого цвета цветовой системы, который не исчерпывается тремя основными характеристиками: светлотой, насыщенностью и цветовым тоном. Сюда необходимо прибавить плотность цвета, его весовые качества, пространственные и другие свойства. В некоторых случаях цвет достигает значения символа.

Цвет приобретает определенную выразительность только, когда вступает в содружество с остальными цветами, т.е. в систему цветов, а это и есть колорит. Совокупность цветов, находящихся в определенных соотношениях друг с другом, наделенных определенным смыслом, образует конкретный, чувственно воспринимаемый строй, способный выразить цель и смысл данной композиции.

Чтобы верно создать образ нужно научиться видеть целостно. Так в руководстве по живописи говорится, что умение видеть и постановка глаза художнику (а мы добавим и имиджмейкеру) нужны, чтобы замечать пластические качества, объемную форму, строение, цвет, светотени, фактурные

качества, а также, чтобы находить значительное и красивое и уметь все это показать.

При обычном видении мы рассматриваем только то, на что направлен взгляд. «При широком охвате видимого человек не всматривается, - писал Б.Иогансон, - а видит обобщенно и, охватывая взглядом одновременно все, вдруг замечает то, что особенно ярко, а что еле заметно. Нужно идти от целого, чтобы получить возможность сравнивать детали, чего лишается человек, идущий от детали».

Константин Коровин: - «Воспитывай глаз сначала понемногу, потом шире распускай глаз, а в конце концов все надо видеть вместе. И тогда то, что не точно было взято, будет фальшивить, как неверная нота в оркестре».

ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦВЕТА И ЕГО СИМВОЛИКА

*«Цвета есть раздражающие и успокаивающие,
кричащие, спорящие друг с
другом и живущие ласково один возле другого.
В их борьбе или согласии
и есть воздействие цвета на человека через чувство зрения».*
К.Петров-Водкин

Вопросами эмоционального воздействия цвета на человека интересовались многие практики и теоретики искусства – Леонардо да Винчи, И.Гете, Э. Делакруа, М. Дерибере, К. Юон, И. Грабарь и др.

Физиологам давно известно о независимом от настроения субъекта физиологическом влиянии цвета. Заметим, что действие каждого цвета и специфика его внутреннего значения не зависят от отношения человека к нему. Цвет может нравиться или не нравиться, но характер его влияния, специфика его воздействия на психику остаются неизменными, вне зависимости от состояния организма в момент воздействия. Таким образом, символическое значение цвета, его «психологический код» действительно объективны и не зависят от положения того или иного цвета в ряду индивидуального предпочтения.

Каждый цветовой оттенок производит одно и то же действие на любой живой организм, вызывает вполне определенный сдвиг в состоянии всякой биосистемы, будь то мышь или человек.

«В своих самых общих элементарных проявлениях, независимо от строения и форм того материала, на поверхности которого мы его воспринимаем, цвет оказывает известное воздействие на чувство зрения, а через него и на душу, - писал Гете. Цвета действуют на душу: они могут вызывать чувства, пробуждать эмоции и мысли, которые нас успокаивают или волнуют, они печалят или радуют».

Известный психиатр В.М. Бехтерев утверждал: «Умело подобранная гамма цветов способна благотворнее действовать на нервную систему, чем иные микстуры». Аристотель писал: «Все живое стремится к цвету... Цвета по приятности их соответствий могут относиться между собой подобно музыкальным созвучиям и быть взаимно пропорциональными». Ивли Грант заметил: «Чем больше смотришь на этот мир, тем больше убеждаешься в том, что цвет был создан для красоты, и красота эта – не удовлетворение прихоти человека, а необходимость для него».

Действительно, цвет способен возбуждать и подавлять, возносить и низвергать, лечить и облагораживать. Приведем несколько выдержек из замечательной книги Мориса Дерибере «Цвет в деятельности человека».

«Физиологическое и психофизическое воздействие цвета на живые существа позволило разработать богатую технику цветотерапии... Особое внимание привлекал красный цвет, который использовали еще средневековые врачи для лечения ветряной оспы, скарлатины, кори и некоторых других кожных заболеваний. Изучались и другие цветовые лучи. Лечение невралгических явлений светом началось очень давно. Вначале оно было эмпирическим, но после наблюдений Плезантона над болеутоляющим свойством света, пропущенного через голубой фильтр, и наблюдений Поэга над тем же свойством фиолетового цвета, оно стало более точным. В начале нашего века несколько русских и немецких терапевтов подтвердили наблюдения о

благоприятном воздействии голубых и фиолетовых лучей при лечении невралгических заболеваний...»

Зеленый цвет был использован Подольским при лечении нервных заболеваний и психопатических расстройств. Он считал, что зеленый цвет действует в тех случаях, когда нужно дисциплинировать ум и тело и вынудить больного контролировать свои поступки.

Возможности цветовоздействия попросту фантастичны. Прямое облучение светом, использование лазерных устройств, создание однотонных интерьеров, применение пропускаемых через самоцветы светотоков, направленное влияние на точки акупунктуры, целевое воздействие на активные зоны радужки глаза – сегодня существует множество методов введения цветоэнергий в информационно-энергетический метаболизм человека. Причем все эти приемы эффективны вне зависимости от степени осознания человеком характера и направленности цветоэнергетического воздействия. Цвет, как и звук, является естественным интегратором физиологических и психических процессов

О влиянии цвета на психику человека и его использовании в медицине пишет М. Дерибере по результатам исследования доктора Подольского: «Зеленый цвет влияет на нервную систему. Это болеутоляющий, гипнотизирующий цвет. Эффективен при нервной раздражительности, бессоннице и усталости, понижает кровяное давление поднимает тонус, создает ощущение тепла, расширяя капиллярные сосуды. Облегчает невралгии и мигрени, связанные с повышенным кровяным давлением».

Зеленый успокаивает, и его употребление не дает никаких вредных последствий.

Голубой цвет – антисептический. Он уменьшает нагноения, может быть полезен при некоторых ревматических болях, при воспалениях и даже при лечении рака. Чувствительного человека голубой облегчает больше, чем зеленый. Однако от слишком долгого облучения голубым цветом возникает некоторая усталость или угнетенность.

Оранжевый цвет стимулирует чувства и слегка ускоряет пульсацию крови. Не влияет на кровяное давление, создает чувство благополучия и веселья, Имеет сильное стимулирующее действие, но может утомить.

Желтый цвет стимулирует мозг. Может быть, эффективен в случае умственной недостаточности. Долгое облучение препятствует колебаниям в течении болезни.

Красный цвет – теплый и раздражающий. Он стимулирует мозг, эффективен для меланхоликов.

Фиолетовый действует на сердце, легкие и кровеносные сосуды, увеличивает выносливость тканей.

Аметистовый цвет имеет стимулирующее действие красного и тоническое действие голубого.

В течение длительного времени исторического развития в сознании людей закрепились определенные ассоциативные связи различных цветов или цветовых сочетаний с различными жизненными ситуациями и явлениями. В отдельные периоды истории изобразительного искусства символике цвета принадлежала важная роль, например, в средние века.

Белый цвет олицетворял чистоту и непорочность, красный – кровь святого, зеленый – надежду на бессмертие души, голубой цвет символизировал печаль.

Известно символическое значение каждого цвета в русской иконописи, обусловленное различными художественными течениями, как местными, так и привезенными из Византии и от южных славян.

В русской иконописи цвет золота символизировал идеи библейского рая, был символом истины и славы, непорочности и нетленности, олицетворял идею очищения души. Красный цвет в иконописи символизировал прежде всего кровь Иисуса Христа, был символом пламенности, огня, жизни. Пурпурный цвет в искусстве Византии олицетворял идею императорской власти. Голубой – идеи созерцательности, цвет неба и горного мира. Зеленый – идеи надежды, обновления, юности. Часто применялся и применяется для обозначения

райского сада. Белый в русской иконописи символизировал причастность к божественному свету.

Известно символическое значение цвета и в народном творчестве, которое складывалось под воздействием окружающей природы. У многих народов красный – символ солнца и любви, зеленый – надежды, белый – чистоты и невинности.

Вывод напрашивается сам собой: можно управлять живой системой и психическими процессами самым естественным образом, влияя наиболее привычным путем, достигая значительных результатов правильным подбором цветов и формы одежды, причесок, макияжа, интерьера, создавая вокруг себя благоприятную гармоничную цветовую обстановку, без использования синтетических лекарств и сложных физиотерапевтических воздействий.

РАЗВИТИЕ ЦВЕТОВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЦВЕТОВОГО КРУГА

Система цвета по Гете. «Учение о цвете» – сочинение о норме цветовой гармонии. У Гете каждый цвет – это сгусток эмоциональной сущности, имеющий свой темперамент и по-разному проявляющийся в столкновении с другими цветами. Эмоциональные реакции на эти взаимоотношения являются эстетической основой цветовой гармонии.

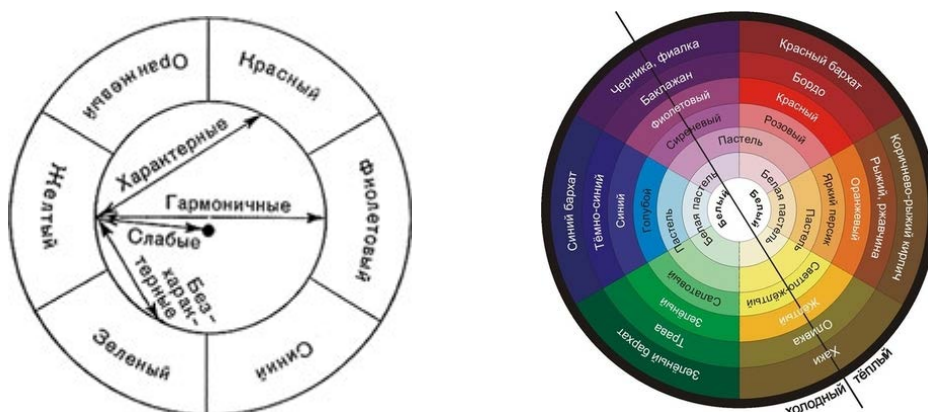


Рис. 1. Система цвета по Гете

Цветовая гармония Оствальда. Все цвета поверхностей Оствальд рассматривал как смесь чистых цветов с черным и белым. Для этого он разработал равносторонний треугольник с вертикальным основанием и вершиной сбоку. Вершина треугольника соответствует чистому цвету данного цветового тона; основание – вертикаль – ахроматическим тонам от черного внизу к белому вверх. Цвет при движении от вершины к вертикали-основанию терял насыщенность: вверх вертикали разбеливался, а внизу – чернелся. Все другие точки внутри треугольника представляют собой смеси чистого цвета с

белым и черным. В каждой точке треугольника предполагается определенное процентное соотношение чистого цвета, черного или белого.



Рис. 2. Цветовая гармония Оствальда

Цветовые триады Рунге. Рунге (живописец-практик) ввел в систему цветовой гармонии светотональные отношения. Основой цветовой модели был оставлен цветовой круг Гете, но пурпурный цвет заменен красным, а в саму систему введена черно-белая координата, превратившая двухмерную модель в трехмерную. Эта модель отражает все три основные характеристики цвета: цветовой тон («долгота»), яркость («широта») и насыщенность («удаленность» цветового тона от черно-белой оси). Рунге сохранил Гетевское деление цветосочетаний на гармоничные и негармоничные, но «характерные пары» считал негармоничными.



Рис. 3. Цветовые триады Рунге

Цветоряд Адамса. Адамс развил цветогармоничный ряд Гете количественно в цвете и качественно в тоне. В цветоряде Адамса было 24 ступени, но внутри он гармонизировался по треугольной системе Гете. С помощью цветоряда Адамса можно было согласовывать затемненные цвета.

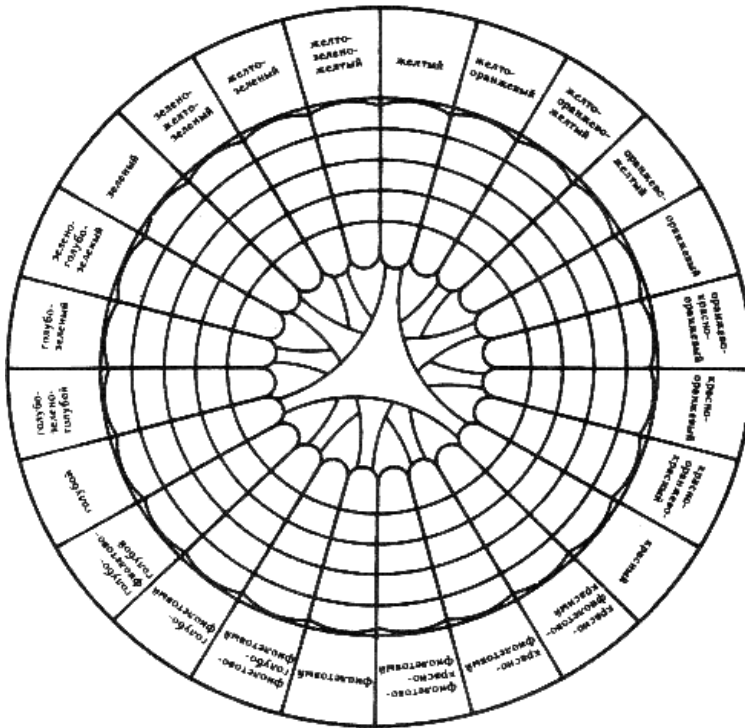


Рис. 4. Цветоряд Адамса

Цветовая триада Иттена. Иттен утверждал, что цветовая гармония должна быть ценной только в качестве средства выявления психологических реакций личности (зрителя или автора художественного произведения). Он не придавал значения правилам цветовой гармонии в живописи, ссылаясь на Леонардо да Винчи: «Если ты при создании картины хочешь руководствоваться правилами, то никогда ничего не достигнешь и только напутаешь». В теории цветовой выразительности основное - психология восприятия цвета и цветовых сочетаний. Решающим Иттен считал влияние красок природы на формирование чувства красоты цвета и его гармонии: «Не существует иного пути для правильного суждения о выразительном качестве цвета, кроме сравнительного».



Рис. 5. Цветовая триада Иттена

Цветовая теория Кандинского. Цвет самоценен, цветовыми гармоническими сочетаниями можно выражать все эмоции и передавать все духовные ценности. Каждый цвет имеет присущую одному ему выразительную ценность. . Каждый цветовой аккорд должен четко обозначать ассоциативное содержание мистического и музыкального характера. Кандинский признает духовность красок, построенную на цветовом контрасте. При восприятии цвета в изображении в глаза должны бросаться теплые и холодные, светлые и темные его тона. Теплота или холод краски - это склонность к желтому или синему, это движение в горизонтальном направлении. При теплой краске движение направлено к зрителю, стремится к нему, а при холодной - удаляется от него.

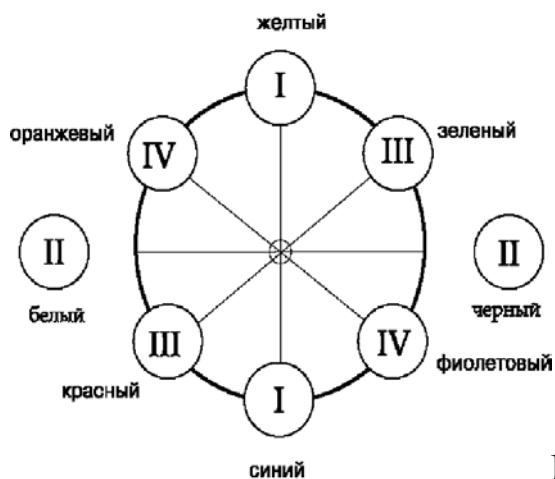


Рис. 6. Цветовая теория Кандинского

ЦВЕТОВОЙ КОНТРАСТ

Мы говорим о контрастах, когда, сравнивая между собой два цвета, находим между ними чётко выраженные различия. Когда эти различия достигают своего предела, мы говорим о диаметральной или полярном контрасте. Так, противопоставления большой-маленький, белый-чёрный, холодный-тёплый в своих крайних проявлениях представляют собой полярные контрасты. Наши органы чувств функционируют только посредством сравнений. Глаз воспринимает линию как длинную только в том случае, если для сравнения перед ним имеется более короткая, но та же линия воспринимается короткой при сравнении с более длинной. Подобным же образом впечатления от цвета могут быть усилены или ослаблены с помощью других контрастных цветов.

Изучая характерные способы воздействия цвета, мы можем констатировать наличие семи видов контрастных проявлений. Они настолько различны по своим основам, что каждый из них должен быть изучен отдельно. Каждый из них контрастов по своему особому характеру и художественной значимости:

1. Контраст цветовых сопоставлений.



Рис. 7. Контраст цветовых сопоставлений

На цветовых контрастах основано народное искусство различных стран. Пёстрые вышивки, костюмы и керамика свидетельствуют о естественной радости, которую вызывают яркие краски. В украшенных миниатюрами ранних средневековых рукописях контрасты по цвету используются в самых разных вариантах, причём в меньшей степени в мотивах духовного порядка, и в большей - в целях создания радостной декоративной пестроты.

2. Контраст светлого и тёмного.



Рис. 8. Контраст светлого и тёмного

День и ночь, свет и тень. Эти противоположности имеют основополагающее значение в человеческой жизни и в природе вообще. Для художника белый и чёрный цвет является наиболее сильным выразительным средством для обозначения света и тени. Белое и чёрное во всех отношениях

противоположны, но между ними расположены области серых тонов и весь ряд хроматического цвета.

Хорошо раскрывается контраст светлого и тёмного в визуальном ряде, когда выполняется шкала одного цвета.

Например, от светлого к темному или наоборот.

Следовательно, контраст светлого и тёмного раскрывает возможности градации какого-либо цвета в пространстве и есть способ коказа воздушной перспективы.

3. Контраст холодного и тёплого.

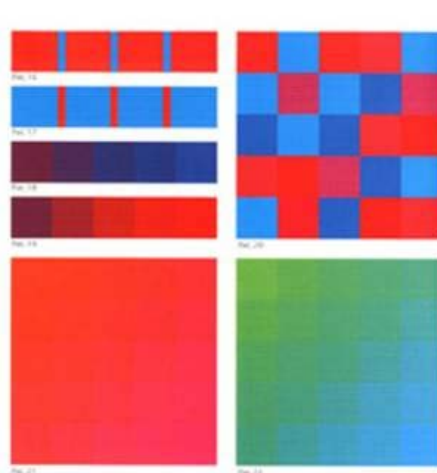


Рис. 9. Контраст холодного и тёплого

В природе более удалённые предметы в силу отделяющего их от нас воздушного слоя всегда кажутся более холодными. Контраст холодного и тёплого обладает также свойством влиять на ощущение приближенности и удаленности изображения. И это качество делает его важнейшим изобразительным средством в передаче перспективы и пластических ощущений. Если необходимо создать композицию, проработанную и строго выдержанную с точки зрения определенного контраста, то все остальные контрастные проявления должны стать второстепенными или вообще не использоваться.

4. Контраст дополнительных цветов.

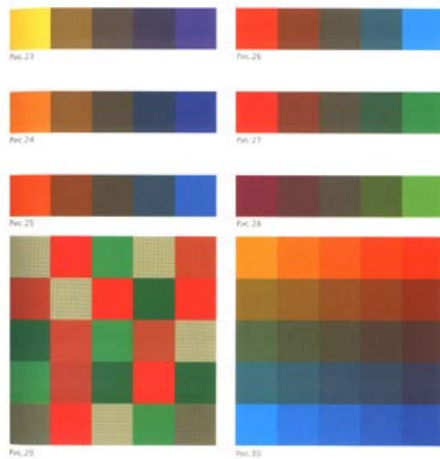


Рис. 10. Контраст дополнительных цветов

Во многих картинах, построенных на контрастах дополнительных цветов, эти цвета используются не только в их собственно контрастных качествах, но и составляют основу смесей, которые, наоборот, служат средством тонального выравнивания произведений. Природа весьма часто демонстрирует нам подобное цветовое смешение. Его можно видеть на стеблях и листьях кустов красных роз пока ещё не распустились бутоны. Красный цвет будущих роз смешивается здесь с зелёным цветом стеблей и листьев, вследствие чего возникают прекрасные красно-серые и зелено-серые оттенки.

5. Симультанный контраст.

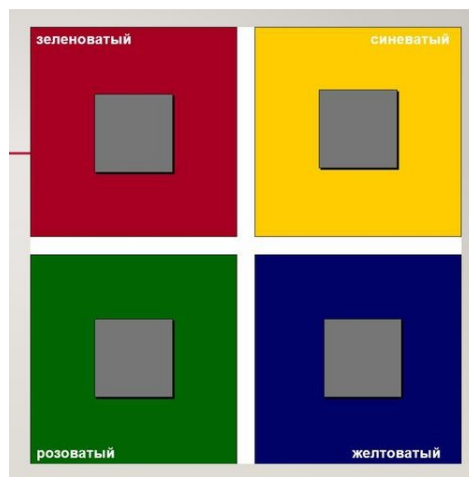


Рис. 11. Симультанный контраст

Понятие «симультанный контраст» обозначает явление, при котором наш глаз при восприятии какого-либо цвета тотчас же требует появления его

дополнительного цвета, и если такового нет, то симультанно, т.е. одновременно, порождает его сам. Этот факт означает, что основной закон цветовой гармонии базируется на законе о дополнительных цветах. Симультанно порождённые цвета возникают лишь как ощущение и объективно не существуют. Они не могут быть сфотографированы. Симультанный контраст, как и последовательный контраст, по всей вероятности, возникают по одной и той же причине. Можно поставить следующий опыт: на большой, ярко окрашенной плоскости разместить маленький чёрный квадрат, затем поверх него положить листок папиросной бумаги. Если эта плоскость окрашена в красный цвет, то чёрный квадрат будет казаться зеленоватым, если в зелёный, то чёрный квадрат покажется красноватым, на фиолетовом фоне – желтоватым, а если поместить его в жёлтый, то чёрный квадрат будет казаться фиолетово-серым. Каждый цвет в глазах зрителя одновременно порождает и свой противоположный тон.

6. Контраст цветового насыщения.

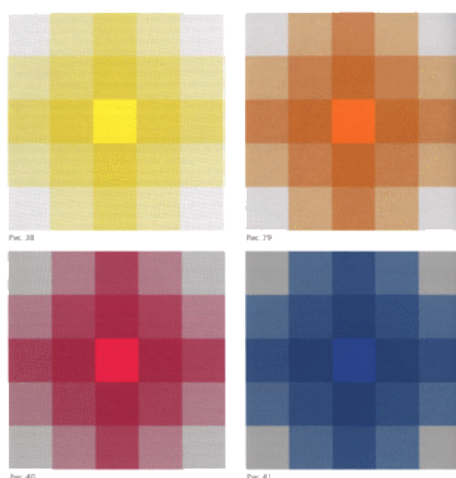


Рис. 12. Контраст цветового насыщения

Говоря о «качестве цвета», мы имеем в виду его чистоту и насыщенность. Слова «контраст насыщения» фиксируют противоположность между цветами насыщенными, яркими и блёклыми, затемнёнными. Призматические цвета, полученные путём преломления белого света, являются цветами максимального насыщения или максимальной яркости. Насыщенный цвет может быть

разбавлен благодаря добавлению к нему смеси чёрного и белого, то есть серого цвета. Едва только к насыщенному цвету добавляется серый, то получаются светлые, более светлые или более тёмные, но во всяком случае, более блёклые тона, чем тон первоначального цвета. Подмешивание серого цвета нейтрализует другие цвета и делает их «слепыми». Делакруа ненавидел серый цвет в живописи и по возможности избегал его, ибо смешанные с серым цветом тона нейтрализуются симультанным контрастом. Чистые цвета могут быть изменены путём добавления соответствующих дополнительных цветов. Если к фиолетовому цвету подмешать жёлтый, то получатся промежуточные тона между светло-жёлтым и тёмно-фиолетовым. Зелёный и красный не очень различаются по тональности, но при смешивании переходят в серо-чёрный. Различные смеси двух дополнительных цветов при осветлении их белым цветом дают редкостные по своей сложности тона.

7. Контраст цветового распространения.



Рис. 13. Контраст цветового распространения

Характер соотношения между двумя или несколькими цветовыми плоскостями. Его сущность – противопоставление между «много» и «мало», «большой» и «маленький». Цвета могут компоноваться друг с другом пятнами любого размера. Но нам хотелось бы выяснить, какие количественные или пространственные отношения между двумя или несколькими цветами могут считаться уравновешенными и при каких условиях ни один из них не будет

выделяется больше, чем другой. Силу воздействия цвета определяют два фактора. Во-первых, его яркость и, во-вторых, размер его цветовой плоскости. Для того чтобы определить яркость или светлоту того или иного цвета, необходимо сравнить их между собой на нейтрально-сером фоне средней светлоты. При этом мы убедимся, что интенсивность или светлота отдельных цветов различны.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КУРСА «ЦВЕТОВЕДЕНИЕ И КОЛОРИСТИКА»

Осмысленные действия в процессе работы цветом – тонкий и трудно осваиваемый этап в художественной практике. Именно упражнения по курсу необходимо выполнить в красках (акварель, гуашь, акриловая краска) на формате листа, где освоение процессов придает проектам в различных жанрах осознанный и конечный продукт исполнения.

Упражнения выполняются в таблицах или в ряд, с применением установленной цветовой гаммы.

Упражнение №1. Ахроматическая гамма. Ахроматическая шкала. Характеристика цвета – светлота. Построение ахроматической равноступенчатой шкалы методом деления крайних тонов. Условные единицы измерения цветов. Светлые и темные цвета. Диапазоны светлоты. Ахроматические комбинаторики по трем диапазонам светлоты (нюансные и контрастные сочетания). Ахроматические фразы: декоративная выразительность гаммы в контрастном и нюансном сочетаниях.



Рис. 14. Ахроматическая гамма

Упражнение №2. Монохромная гамма. Характеристика цвета – насыщенность. Колористическое построение в монохромной гамме. Цветовое

сравнение: исходный цвет на фоне тонов трех видов насыщенности. Цветовая фраза: декоративная выразительность монохромной гаммы в трех видах насыщенности.



Рис. 15. Монохромная гамма

Упражнение №3. Хроматические цвета. Характеристика цвета – цветовой тон. Построение основных групп хроматических цветов и определение уникальных цветов. Теплые и холодные цвета, а так же тепловые полюса цветовой группы. Цветовые сочетания в три пространственные слоя. Хроматический цвет в ахроматической гамме. Цветовое сравнение: исходный цвет и его три вида насыщенности на фоне диапазонов светлоты ахроматической гаммы. Цветовые фразы: декоративная выразительность хроматического цвета и его три вида насыщенности на фоне диапазонов светлоты.



Рис. 16. Хроматическая гамма

Упражнение №4. Двухцветная гамма. Сочетание двух цветов. Цветовые пары. Переход одного цвета в другой. Поиск дополнительных

цветов путем смешивания основных цветов. Цветовые фразы: основные и дополнительные цвета, шкала сочетаний.

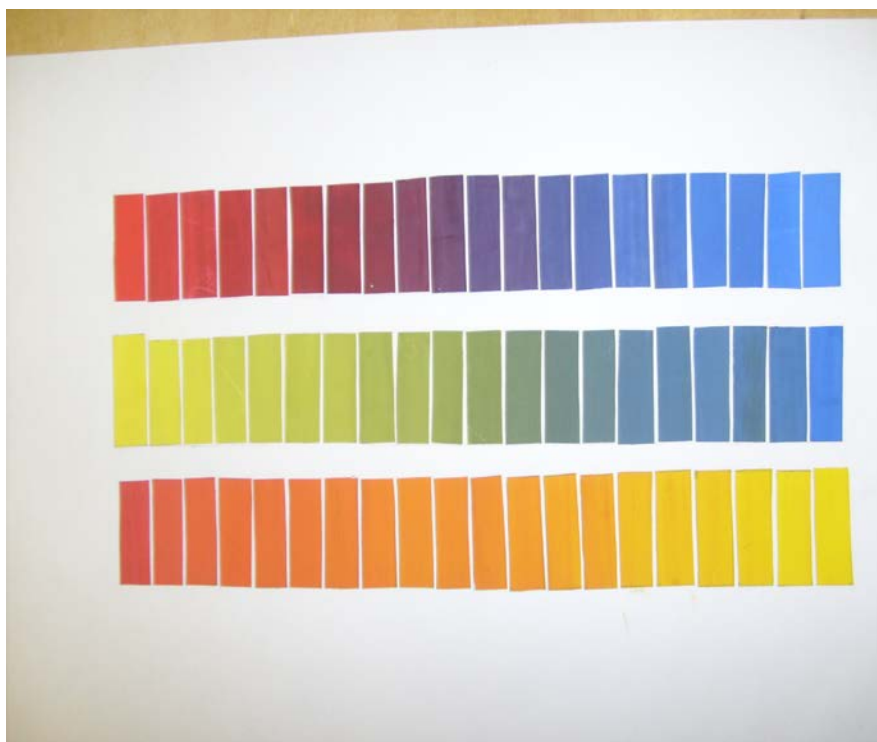


Рис. 17. Двухцветная гамма

Упражнение №5. Двухцветная гамма. Сочетание двух цветов. Цветовые пары. Переход от светлого цвета в темный. Поиск светлотно-насыщенных оттенков путем смешивания основных цветов. Цветовые фразы: светлые и темные оттенки.

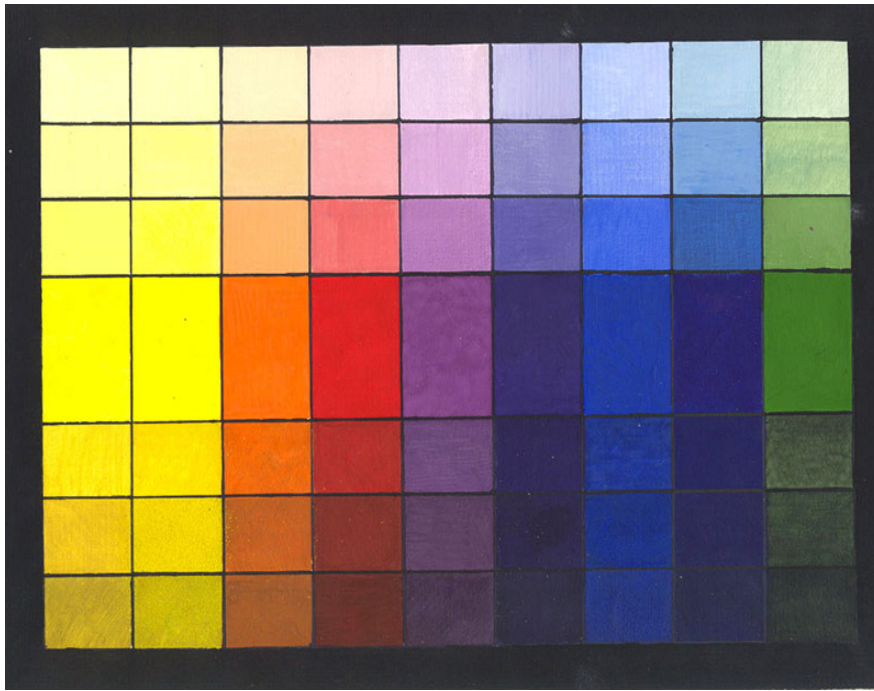


Рис. 18. Двухцветная гамма

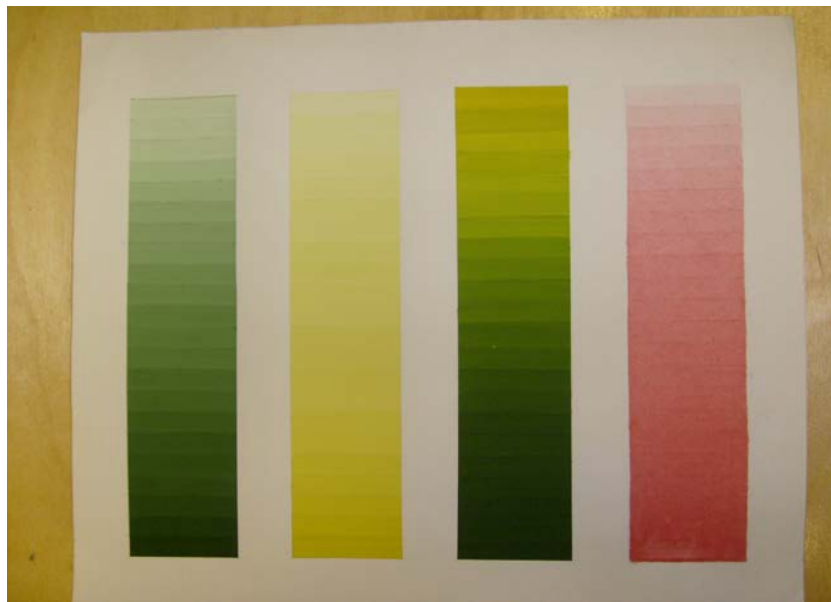


Рис. 19. Переход светлого цвета в темный

Упражнение №6. Гармония цветов. Гармонизатор цветовой круг.
Классическая триада. Гармоничные сочетания по цветовому кругу. Построение
цветового круга на основе смешения цветов. Цветовые фразы: основные цвета,
родственные цвета, дополнительные цвета.



Рис.3

Рис. 20. Гармонизатор цветового круга



Рис. 21. Цветовой круг

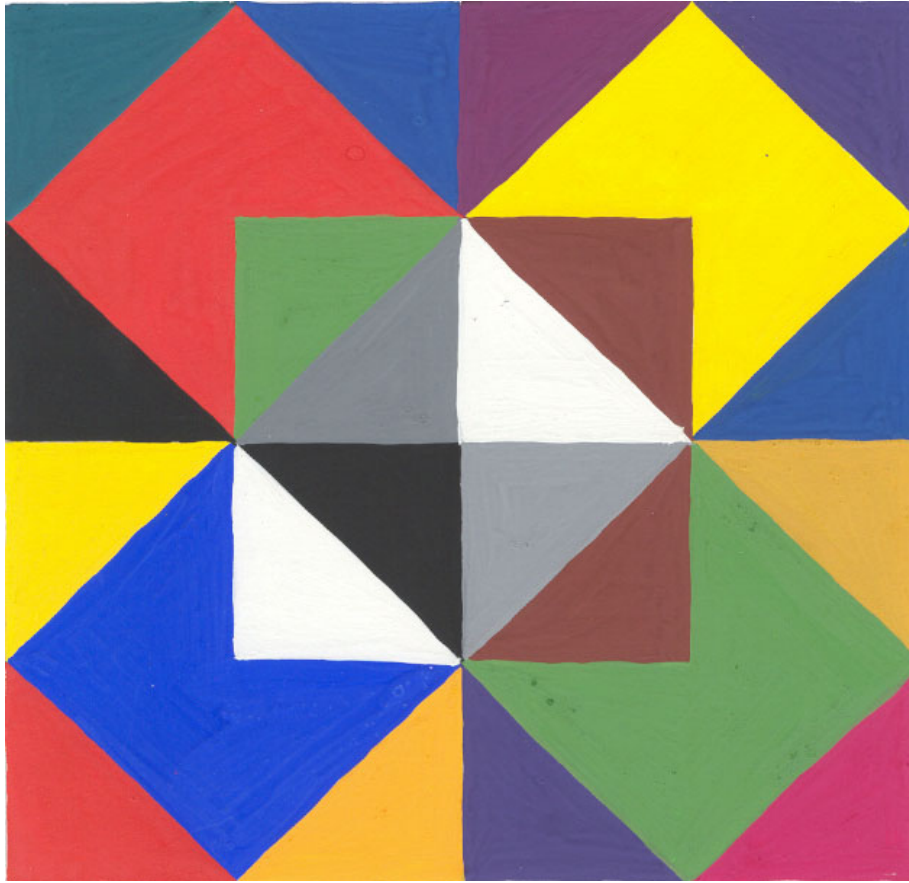


Рис. 22. Гармонизатор цвета

Упражнение №7. Гармония цветов. Гармоничные сочетания. Колористическое построение цветового ряда по репродукциям художников и фотографиям (1, 2, 3). Подбор реалистичной природы и материальных ценностей цветовому ряду (4, 5). Цветовые фразы: декоративная выразительность гармоничных сочетаний.



Рис. 23. Гармония палитры цвета



Рис. 24. Гармония холодного цвета



Рис. 25. Гармония палитры цвета в пейзаже



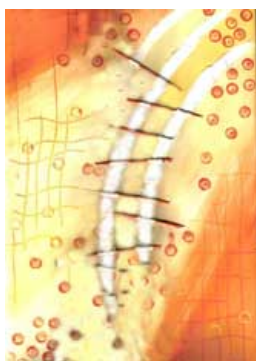
Рис. 26. Гармония палитры цвета в пейзаже



Рис. 27. Гармония цвета в природе и искусстве

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ГЛОССАРИЙ

АССОЦИАЦИИ ЦВЕТОВЫЕ - (лат. associatio - соединение, присоединение, объединение) - мысленная связь, возникающая между двумя или более восприятиями, представлениями, понятиями или образами на основе какого-либо признака, сходства или подобия. Ассоциация выражается в том, что появление одного из процессов вызывает появление другого или других психических процессов. Ассоциации цветовой - закономерная связь между цветовыми ощущениями и связанными с ними воспоминаниями, эмоциями, образами и психическими состояниями. Ассоциации цветовой бывают: физические (весовые, температурные, фактурные, акустические, пространственные), эмоциональные (позитивные, негативные, нейтральные) и т.д.



Сладкий



Горький



Теплый



Холодный



Энергичный



Спокойный



Звонкий



Тихий

Рис. 28. Ассоциации цветовой

АДАПТАЦИЯ ЦВЕТОВАЯ - это приспособление глаза к силе света,

темноте и цвету, в основе которого лежит изменение чувства зрения. *Световая адаптация* - это понижение чувствительности глаза при цветовом раздражении.

Темновая адаптация - это повышение чувствительности глаза в темноте.

Адаптация цветовая - это понижение чувствительности глаза к цветовым раздражителям в результате их воздействия на глаз. Приспособление глаза к различным уровням яркости цвета.



Темная адаптация



Нормальная яркость



Световая адаптация

Рисунок 29. Адаптация цветовая.

АХРОМАТИЧЕСКИЕ ЦВЕТА - цвета, не имеющие цветового тона и отличающиеся друг от друга только по светлоте.



Рисунок 30. Ахроматические цвета

БЛЕСТЯЩИЕ ПОВЕРХНОСТИ - поверхности, имеющие

блики, кажущиеся с различных направлений различно яркими.



Рис. 31. Блестящие поверхности

ВОСПРИЯТИЕ - субъективный образ предмета, явления или процесса, непосредственно воздействующего на анализатор или систему анализаторов (употребляются также термины «образ восприятия», «перцептивный образ»);

- процесс формирования образа восприятия это цвет, который производит впечатление именно как способ передачи мира иллюзий, переданных в плоскости форм, фантазиях и воплощения в двух измерениях



Рис. 32. Восприятие

ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ - качество художественного произведения, связанное с умением Художника заострить, подчеркнуть характерное в изображаемом явлении, сконцентрировать его с целью воздействия на зрителя.



Рис. 33. Выразительность

ГАММА ЦВЕТОВАЯ (греч. «гамма») - совокупность различных локальных цветов, выбранных для решения определенной композиционной задачи, с учетом характера их психофизиологического воздействия выделяют: теплую, холодную, нейтральную и т.д.



Рис. 34. Гамма цветовая: теплая



Рис. 35. Гамма цветовая: нейтральная



Рис 36. Гамма цветовая: Холодная

ГАРМОНИЯ (от греч. «harmonia» - «связь», «стройность», «соразмерность»). 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. Выделяют следующие признаки цветовой гармонии: связь, единство противоположностей, мера, пропорция, равновесие, ясность восприятия, возвышенное, прекрасное, целесообразность, порядок.



Рис. 37. Гармония цвета и образа

ДОМИНАНТА ЦВЕТОВАЯ (от лат. «преобладание, господствование») это 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.



Рис. 38. Доминанта цветовая

ДЕКОРАТИВНОСТЬ - качественная особенность произведения искусства, определяемая его композиционно-пластическим и колористическим строем.



Рис 39. Декоративность

ДЕКОРАТИВНЫЙ - служащий для украшения, картинный, живописный, эффектный.



Рисунок 40. Декоративный эффект стен

ДИНАМИКА ЦВЕТОВАЯ - это отношения нарастания, усиления какого-то качества цвета.



Рис. 41. Динамика цветовая

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТА - такие два цвета, которые в оптическом смешении при определенных количественных отношениях дают ахроматический цвет.



Рис. 42. Дополнительные цвета

ЖИВОПИСЬ - вид изобразительного искусства, воспроизводящий предметы и явления реального мира с помощью красок (акварельных, гуашевых, масляных, пастели и др.).



Акварель

Пастель

Масло

Рис. 43. Живопись различными материалами

ЗРЕНИЕ ЦВЕТОВОЕ, цветовосприятие - способность глаза различать цвета, то есть ощущать отличия в спектральном составе видимых излучений и в окраске предметов, следовательно, глаза чувствительны к длине световых волн от 370 до 710 нанометров.



Рис. 44. Зрение цветное

ИРРАДИАЦИЯ - кажущееся изменение площади цветowego пятна, окруженного фоном, отличающимся от пятна по светлоте.

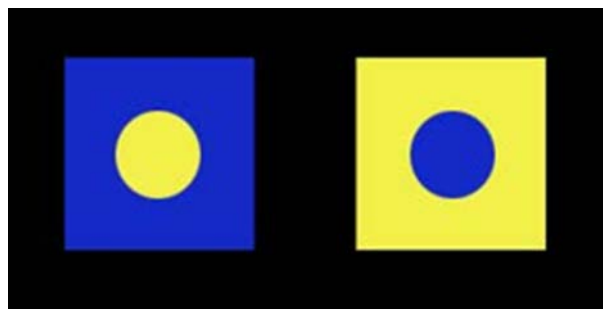
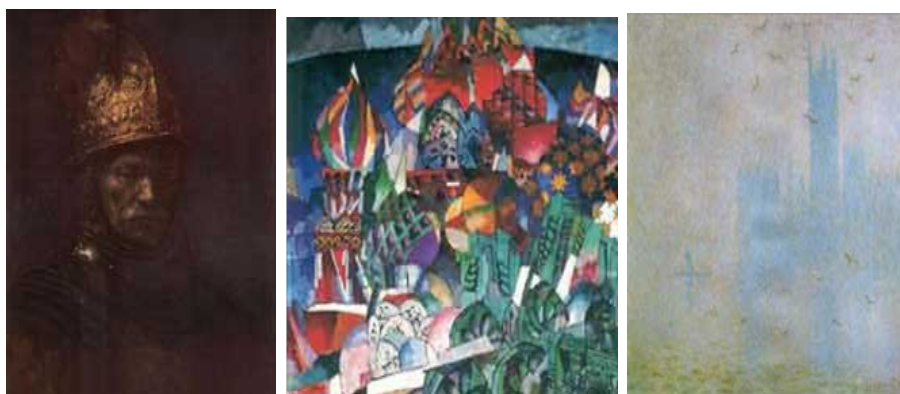


Рис. 45. Иррадиация

КОЛОРИСТИКА (от латинского «Color» - цвет) - раздел науки о цвете, изучающий теорию применения цвета на практике в различных областях человеческой деятельности. Основная составляющая колористики – цветоведение.

КОЛОРИТ (итал. «Colorito», от лат. «Color» - краска, цвет) - система цветовых тонов, их сочетаний и взаимоотношений в произведении искусства, образующая эстетическое единство. Колорит - важнейший компонент художественного образа, отражение индивидуальности и внутреннего состояния художника эмоциональное отслоение к предмету изображения.



Зачерненный

Насыщенный

Разбеленный

Рис. 46. Основные виды колорита

КОМБИНАТОРИКА (от лат. «соединять») - тип упражнений в которых различные сочетания, составляются из простых элементов по определенным условиям.



Рис. 47. Комбинаторика

КОНСТАНТНОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ - тенденция воспринимать устойчивыми и неизменными предмет, его размеры, форму, светлоту, цвет независимо от происходящих с ним изменений (удаление от зрителя, изменение освещения, влияние среды и др.).

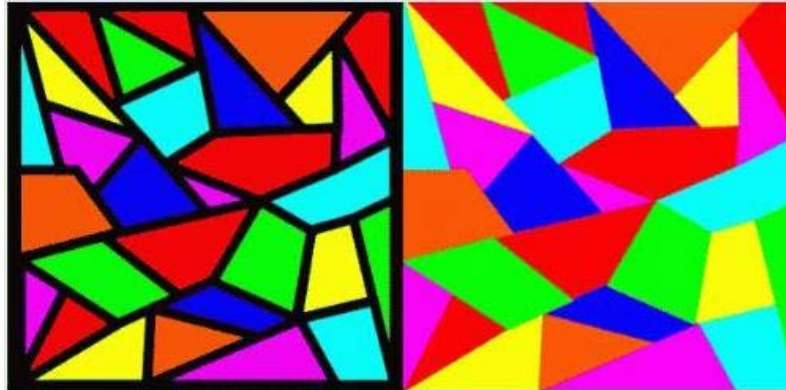


Рис. 48. Константность восприятия

КОНСТАНТНОСТЬ ЦВЕТА - тенденция воспринимать предметный цвет (его локальную окраску) независимо от изменяющихся условий освещения, его силу и спектральный состав (дневное, вечернее, искусственное).

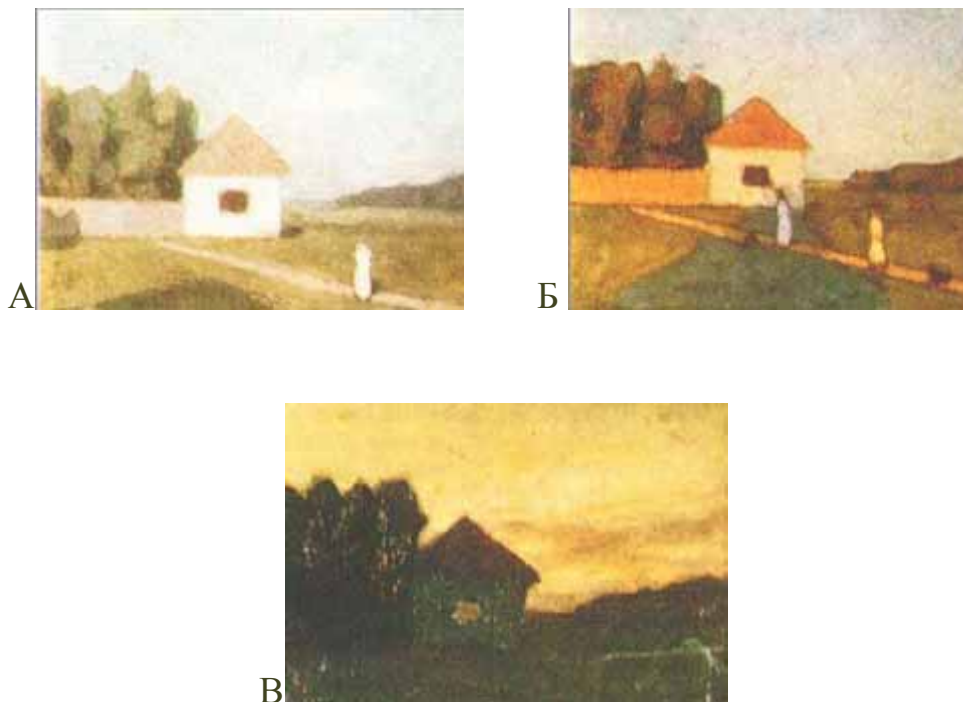


Рис. 48. Цвет травы и листвы деревьев человек воспринимает локальными зелеными, независимо от освещения (А, Б, В)

КОНТРАСТ (от французского «contraste») - резко выраженная противоположность.

- сопоставление двух противоположных качеств, способствующее их усилению.

- мера индукции (см. индукция), т.е. мера различия цветов.

Большой контраст – большое влияние цветов друг на друга. Чем больше контраст, тем больше индукция. Контрасты разделяются на два вида: ахроматические и хроматические (цветовые). 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).



Рис. 49. Контраст



Рис. 50. Контраст цвета. К. Коровин «Розы»
(контраст розового и голубого)

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, для определения интервалов между цветами при подборе сочетаний.



Рис. 51. круг цветовой

ЛОКАЛЬНЫЙ ЦВЕТ - цвет, характерный для данного предмета (его окраска) и не претерпевший никаких изменений. В действительности так не бывает.

Предметный цвет постоянно несколько изменяется под воздействием силы и цвета освещения, окружающей среды, пространственного удаления и называется он уже не локальным, а обусловленным. Иногда под локальным цветом подразумевают не предметный цвет, а однородное пятно обусловленного цвета, взятого в основных отношениях к соседним цветам, без выявления мозаики цветовых рефлексов, без нюансировки этих основных пятен.



Рис. 52. Локальный цвет

МАТОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ - поверхности, диффузно отражающие свет, кажущиеся одинаково яркими с различных направлений.



Рис. 53. Матовые поверхности

МОДЕЛИРОВКА - в изобразительном искусстве: передача объемно-пластических и пространственных свойств предметного мира посредством светотеневых градаций (живопись, графика) или соответствующей пластикой трехмерных форм (скульптура и рельеф). Моделировка обычно осуществляется с учетом перспективы, в живописи же, с помощью неразрывно связанных со светотенью цветовых градаций.



Рисунок 54. Моделировка в графике



Рисунок 55. Моделировка в живописи

НАСЫЩЕННОСТЬ цвета - степень отличия хроматического цвета, от равного по светлоте ахроматического, измеряемая числом порогов различения n от данного цвета до ахроматического.



Рис. 56. Насыщенность цвета

НЮАНС (франц. «nuance» - «оттенок», «переход») - тонкий переход одного цветового тона в другой, одной светотеневой градации в другую. Совокупность оттенков (нюансировка) применяется для достижения более тонкой моделировки объекта изображения.



Рис. 57. Нюанс

ОДНОВРЕМЕННЫЙ КОНТРАСТ - изменение цвета под влиянием окружающих цветов.



Рис. 58. Одновременный контраст

ОСНОВНЫЕ КРАСКИ - три краски (красная, синяя и желтая), обеспечивающие воспроизведение наибольшего количества различных цветов.

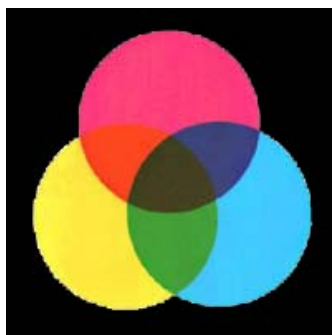


Рис. 59. Основные краски

ОТНОШЕНИЯ ЦВЕТОВЫЕ - это количественные различия между цветами во всех их характеристиках, во всех их свойствах (по яркости, тону, насыщенности, плотности и др.).



Рис. 60. Отношения цветовые.

ОТТЕНОК - небольшое отличие в красках по светлоте, насыщенности и цветовому тону.



Рис. 61. Оттенок

ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЦВЕТ - цвет, воспринимаемый в единстве с фактурой предмета; как правило, это почти всегда цвет переднего плана. Поверхностный цвет позволяет отобразить свойства поверхности предмета с наибольшей достоверностью.



Рис. 62. Поверхностный цвет

ПОГРАНИЧНЫЙ КОНТРАСТ - цветовой контраст, наблюдаемый по граням соприкосновения цветковых пятен



Рис. 63. Пограничный контраст

ПЛОСКОСТНОЙ ЦВЕТ - принадлежащий какой-либо поверхности, особенности фактуры которой не ощущаются глазами. Например, цвет стены на заднем плане.



Рис. 64. Плоскостной цвет

ПОРОГ РАЗЛИЧИЯ - это наименьшая прибавка к силе действующего раздражения, при которой возникает едва заметное различие в силе или качестве ощущений.

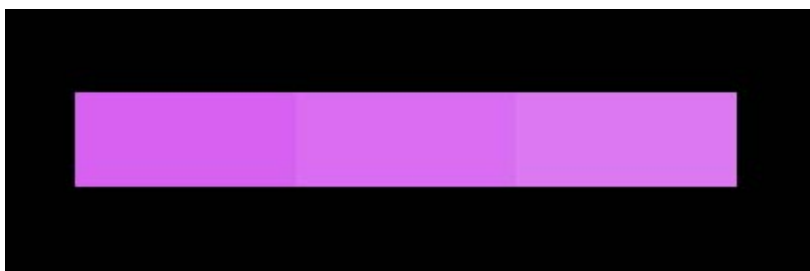


Рис. 65. Порог различия

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТРАСТ - изменение цвета в результате предварительного воздействия на глаз других цветов.



Рис. 66. Последовательный контраст
Ф. Сурбаран «Лимоны, апельсины и розы»

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ЦВЕТ - бесфактурный цвет, характеризующий предметно-пространственные ситуации. Например, цвет удаленных объектов и сред (небо, вода), пленэрная живопись, валёры.



Рис. 67. Пространственный цвет

ПУРПУРНЫЕ ЦВЕТА - цвета, получающиеся от смешения крайних

спектральных - красного и фиолетового.



Рис. 68. Пурпурные цвета

РАВНОВЕСИЕ цветowych пятен - это такое их соотношение, которое вызывает впечатление устойчивости всего цветового построения.



Рис. 69. Равновесие

РИТМ - равномерное расположение размерных элементов, порядок, сочетание линий, объемов, плоскостей цветовых оттенков. Ритм - это одна из особенностей композиционного построения произведений. Простейший вид ритма представляет собой равномерное чередование или повторение каких-либо частей (предметов, форм, цветовых пятен и т.д.). В произведениях искусства проявление ритма бывает более сложным. Здесь он часто способствует созданию определенного настроения в картине, благодаря ему достигается большая целостность и согласованность частей композиции, усиливается её воздействие на зрителя.



Рис. 70. Ритм

РЯДЫ ЦВЕТОВЫЕ - это последовательность цветов, у которой хотя бы одна характеристика общая, а остальные изменяются. Выделяют следующие виды рядов:

- ряды по яркости (светлоте);



- ряды по насыщенности (чистоте);



- ряды по цветовому тону.



Рис. 71. Ряды цветные

СВЕТ - лучистая энергия, воспринимаемая глазом, делающая окружающий мир видимым или электромагнитное волновое движение.



Рис. 72. Свет

СВЕТЛОТА - степень отличия данного цвета от черного, измеряемая числом порогов различения n от данного цвета до черного. Светлота - это признак, определяющий цвет как светлый или темный. В цветовом круге наибольшей светлотой обладает желтый цвет, а наименьшей - фиолетовый.

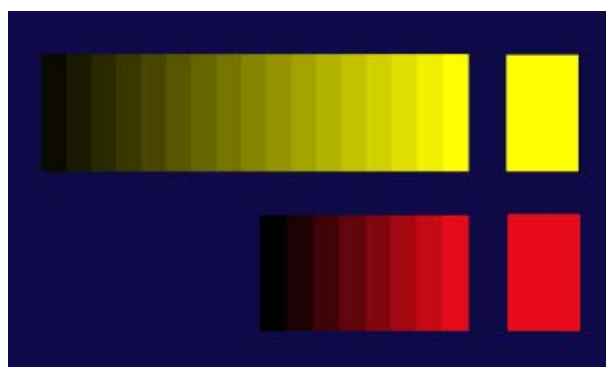


Рисунок 73. Светлота

СПЕКТР - последовательность цветов, на которые разлагается световой поток, проходящий через призму. Впервые получен И. Ньютоном.



Рис. 74. Спектр

СТАТИКА ЦВЕТОВАЯ - частный случай равновесия, для которого характерна полная остановка движения, состояние покоя или неподвижности.



Рис. 75. Статика цветовая

ТЕПЛЫЕ ЦВЕТА - цвета красные, краснооранжевые, оранжевые, желтооранжевые, желтые и желтозеленые.

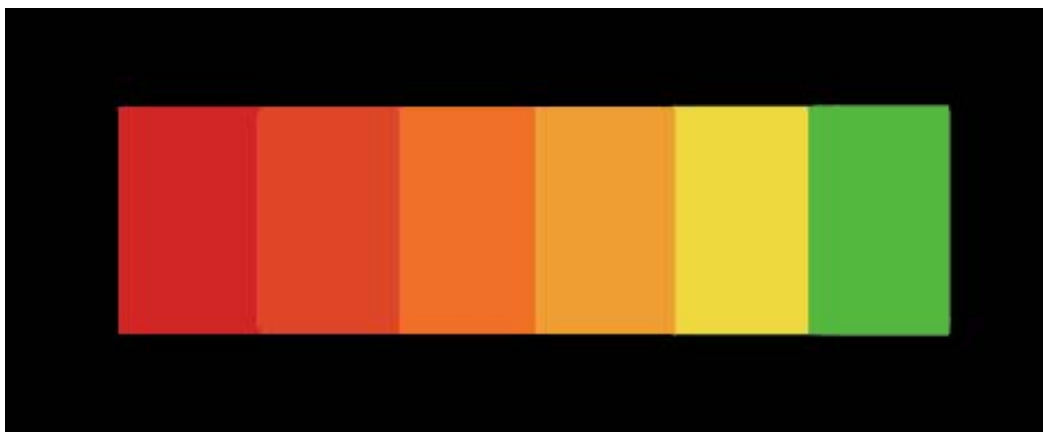


Рис. 76. Теплые цвета

ТОН ЦВЕТОВОЙ - качество цвета, в отношении которого этот цвет можно приравнять к одному из цветов спектральных или пурпурных. Цветовой тон - это 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.

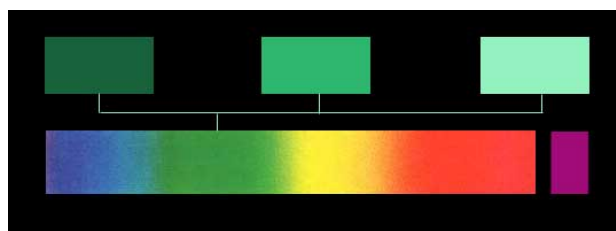


Рис. 77. Тон цветовой

- **монохромия**, которая строится на одном хроматическом цвете;



Рис. 78. Монохромия

- **полярная**, которая строится на двух контрастных или дополнительных цветах;



Рис. 79. Полярная

- **трехцветие**, в которой основными являются три хроматических цвета;



Рис. 80. Трехцветие

ХОЛОДНЫЕ ЦВЕТА - цвета голубозеленые, голубые, голубосиние, синие и синефиолетовые.



Рис. 81. Холодные цвета

ХРОМАТИЧЕСКИЕ ЦВЕТА - цвета, обладающие цветовым тоном, к ним относятся все спектральные и многие природные цвета.



Рис. 82. Хроматические цвета

ЧИСТОТА ЦВЕТА - По отношению к краскам чистоту цвета определяют как долю чистого пигмента данного цвета в красочной смеси. Если в цвете

отсутствуют примеси, белого, серого и черного, то цвет имеет высокую чистоту.



Рис. 83. Чистота цвета

ШКАЛА ЦВЕТОВАЯ равноступенчатая - ряд тонального перехода, идущего по степени равномерного возрастания или убывания какого-либо цветового качества.

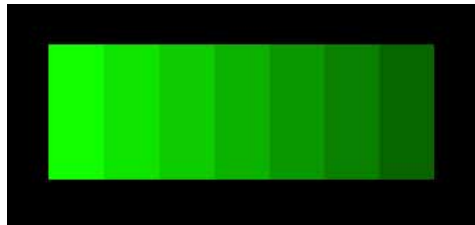


Рис. 84. Шкала цветовая

ЭФФЕКТ ПУРКИНЕ - Изменение относительной яркости цветов при усилении или ослаблении освещения:

- при очень больших яркостях 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.

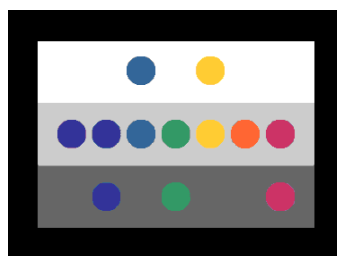


Рис. 85. Эффект пуркине

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических заданий
по «Цветоведению и колористике»

Базовые знания по цветоведению направлены на закрепление знаний в области художественных и эстетических свойств цвета, основных закономерностей создания цветового строя и умений проводить анализ цветового строя произведений живописи и дизайна, а также формирования профессиональных и универсальных компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-4 - Способен выполнять деятельность и(или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и(или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

ПК-6 - Способен к разработке и проведению мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, спортивного зала, иного места занятий), к формированию его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы.

Сложность оценивания практических работ дисциплины «Цветоведение и колористика» обуславливается субъективностью цветовосприятия, несмотря на существующие правила и законы. С подобными проблемами сталкиваются студенты и на других дисциплинах художественного направления.

Именно поэтому формирование всех составляющих контрольно-оценочной системы является основой объективного итога результатов деятельности студентов. Обучение цветоведению начинается с изучения физических основ цвета, свойств его, законов смешения.

Практические работы данного этапа это работы по составлению цветовой палитры, при выполнении которых студенты знакомятся со взаимодействием цветов, учатся различать нюансы, сопоставлять цвета по светлоте, видеть тоновые и цвето-тоновые переходы. На начальном этапе при выполнении работ возможно использование шаблонов готовых форм и выполнение некоторых упражнений с цветом на компьютере. Критерии оценки таких заданий будут отличаться от критериев оценивания творческих работ.

Основные критерии оценки работ начального этапа обучения можно свести к следующим: - правильный подбор необходимых для задания цветов; - равномерность ахроматических и хроматических переходов; - грамотное пользование техникой гуаши; - аккуратность и законченность работы.

Способ представления непрерывности цветовых переходов - это цветовой круг. Секторы круга окрашены в различные цветовые тоны, размещённые в порядке расположения цветов.

Необходимо выполнить чертеж цветового круга. При помощи циркуля разделите круг на 12 равных частей. Диаметр круга – 10-15 см.

Плотно покройте три части круга основными цветами с интервалом 3-и части.

На палитре смешайте желтый и красный цвет в одинаковых пропорциях. Должен получиться оранжевый цвет. Закройте им среднюю часть между желтым и красным. В полученную смесь добавьте жёлтого цвета до получения желто-оранжевого. Закройте часть круга между желтым и оранжевым. Далее в оранжевый цвет добавьте красной краски до получения красно-оранжевого. Закройте часть круга между оранжевым и красным. Вы получили растяжку цветов от желтого к красному. По такому же алгоритму выполните еще две части круга (от желтого к синему и от синего к красному).

После завершения работы оформите упражнение надписью «Цветовой круг» (можно трафаретом или чертежным шрифтом).

Насыщенность - степень отличия хроматического цвета от равного ему по светлоте (яркости) ахроматического (серого).

Выполните чертеж цветовой шкалы, размеры одного сектора 2см на 5см. При необходимости шкалу в полосе секторами можно увеличить. По такому же алгоритму выполните и другие задания.

Внимательно читать задания и смотреть образцы.

После завершения работы оформите упражнение подписями в папках.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
художественно-творческой деятельности студентов
курса «Цветоведение и колористика»

1. Умение выдержать соответствие цветового содержания композиции характеру решаемой учебной задачи.
2. Умение образно выразить в композиции существенные стороны прорабатываемой темы.
3. Умение в ясной, логической форме обосновать цветовой строй и содержание колористической композиции в соответствии с поставленными задачами.
4. Соблюдение количественной меры в применении формально-композиционных и художественно-образных средств при решении конкретно поставленной задачи.
5. Способность создать стилистическое и цветовое единство в композиции.
6. Строгая методическая последовательность работы над заданием.
7. Оригинальность и целостность цветовой композиции.
8. Тщательное и качественное исполнение задания.
9. Умение представить конечный результат работы в яркой, выразительной художественно-образной форме; выполнение всего объема.
10. Возможность исчерпывающе полного описания конечного результата задания в системе специальных композиционно-колористических терминов.
11. Коэффициент роста профессионального мастерства студента.

Вопросы для самопроверки

1. Перечислить основаны задачи науки цветоведения.
2. Расскажите о природе цвета. Назовите спектральные цвета и дайте им характеристику.
3. Назовите три основных свойства цвета и охарактеризуйте их.

4. Что такое локальный цвет предмета, как он меняется в зависимости от освещения?
5. Перечислите сферы применения цвета.
6. Определите понятия и принципы гармонии в Древней Греции.
7. Значение научно-исследовательских трудов по теории цвета Леонардо да Винчи, Ньютона и Гёте.
8. Какие цвета входят в группу ахроматических цветов?
9. Форма контраста ахроматических цветов.
10. Как используются ахроматические цвета в изобразительном искусстве?
11. Гармонизация ахроматических и хроматических цветов.
12. Чем отличаются ахроматические цвета от хроматических?
13. Что называют спектром? Что такое цвет?
14. Какова последовательность расположения цветов в цветовом круге?
15. Что называют хроматическим контрастом?
16. Что называют светлотным контрастом?
17. Как проявляется одновременный цветовой контраст?
18. Явление последовательного цветового контраста?
19. Примеры пограничного цветового контраста.
20. На чём основано оптическое смешение цветов?
21. Виды цветовых гармоний.
22. Что такое колорит?
23. От чего зависит колористическое решение произведения искусства?
24. Является ли гармоничной гамма, в которой все цвета подчинены одному главному цвету?
25. Возможно ли гармоничное сочетание цветов ахроматической и хроматической гаммы?
26. Влияние цвета на пластическую выразительность и тектоническую ясность формы.
27. Зависимость цвета от освещения.

28. Какие цвета входят в цветовой круг.
29. Какова последовательность расположения цветов в цветовом круге.
30. Какие гаммы существуют в цветовом круге.
31. Свойства тёплых и холодных цветов.
32. Дополнительные цвета и их свойства.
33. Что называют светлотным контрастом?
34. Цветовые иллюзии формы и пространства.
35. Физиология восприятие цвета. Основные качества цвета.
36. Изобразительная функция цвета в живописи.
37. Выразительность цвета и чувственное действие цвета.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

1. Что такое цвет? Дать определение. Ахроматический и хроматический цвет.
2. Основные характеристики ахроматических и хроматических цветов.
3. Какой длины световые волны улавливает человеческий глаз.
4. Эксперимент И.Ньютона. От чего зависит цвет прозрачного и непрозрачного предмета.
5. Палочковое и колбочковое зрение.
6. Хроматические и ахроматические цвета. Коэффициенты отражения и пропускания.
7. Что такое светлота, цветовой тон, насыщенность. Как зависит светлота цвета от количественного состава световых лучей;
8. Назовите особенности пар дополнительных цветов.
9. Линейная систематизация цветов И. Ньютона. Первичные и вторичные цвета.
10. Теория цветов немецкого живописца Филиппа Отто Рунге.
11. Основа систематизации цветов В. Оствальда.
12. Цветовая гармония. Типы цветовых гармоний. Гармоничные диады, триады и т.д.;

13. Построение цветовой звезды И.Иттена.
14. Факторы, от которых зависит пространственное действие цвета.
15. Влияние цвета на формообразование.
16. Охарактеризуйте контраст цветовых сопоставлений, контраст светлого и темного, холодного и теплого.
17. Охарактеризуйте контраст дополнительных цветов, цветового насыщения, цветового распространения, симультанный контраст.
18. Особенности восприятия цвета (общие и индивидуальные).
Функциональная пригодность цвета;
19. Характеристика основных цветов Василия Кандинского.
20. Классификация цветов по их психологическому воздействию.
21. Символическое значение цвета.
22. Роль цветовой символики в современной цветовой культуре.
23. Цветовой круг (главный-спектральный, теньевые ряды цветового круга).
24. Родственные гармонические сочетания.
25. Родственно-контрастные гармонические сочетания.
26. Контрастные гармонические сочетания.
27. Пространственное и формообразующее действие цвета.
28. Пространственное действие «теплого» и «холодного» цветов.

Презентация

Количество баллов по БРС за эту форму контроля (из 50): 10

Обучающиеся самостоятельно выполняют работу на заданную тему и сдают преподавателю. В работе студент производит художественный обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению

работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты презентации оцениваются также ораторские способности

Примерные темы презентаций:

1. Понятие о среде. Типы среды.
2. Художественно-конструкторский поиск этап проектирования интерьера.
3. Среда жилого помещения.
4. Среда общественного помещения.
5. Средовой объект интерьера.
6. Доминанты в интерьере.
7. Акценты в интерьере.
8. Принципы симметрии или асимметрии в интерьере.
9. Элементы композиции, средства и приемы формирования композиционных конструкций в интерьере.
10. Формообразование в интерьере жилого и общественных помещений.
11. Форма.
12. Перспектива.

Критерии оценки презентации

Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.

Таблица

Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.
Превосходный уровень владения материалом.	Хороший уровень владения материалом.	Удовлетворительный уровень владения материалом.	Неудовлетворительный уровень владения материалом.

<p>Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации.</p> <p>Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации.</p> <p>Использованы надлежащие источники и методы.</p>	<p>Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации.</p> <p>Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации.</p> <p>Использованные источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.</p>	<p>Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации.</p> <p>Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации.</p> <p>Использованные источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.</p>	<p>Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации.</p> <p>Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации.</p> <p>Использованные источники и методы не соответствуют поставленным задачам.</p>
---	---	---	--

Лабораторные задания

Количество баллов по БРС за эту форму контроля (из 50): 20

В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных художественных технологий. Оцениваются знание материала

и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.

Размер листа - формат А3 или А4. Графические листы сдаются в папках.

Материал: графитный карандаш, краски: акварель, гуашь, акриловые краски), кисти, палитра.

Критерии оценки лабораторных заданий

Задания выполняются согласно разработанному и утвержденному на кафедре рабочей программе. Каждая лабораторно-практическая работа выполняется по определенной теме программы в соответствии с заданием.

Перед выполнением каждой работы студенты-бакалавры должны проработать соответствующий материал, используя конспекты теоретических занятий, периодические издания, учебно-методические пособия и учебники по художественно-эстетическому направлению подготовки обучающихся.

На каждом занятии студенты выполняют работу в соответствии с ее содержанием и методическими указаниями.

Порядок выставления баллов:

Таблица

<i>Кол-во баллов</i>	<i>Критерии</i>
10	Оборудование и методы использованы правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.
5	Оборудование и методы использованы в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.
3	Оборудование и методы частично использованы правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка.

	Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.
2	Оборудование и методы использованы неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.

Творческое задание

Количество баллов по БРС за эту форму контроля (из 50): 10

Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.

Размер листа - формат А3 или А4. Графические листы сдаются в папках. Материал: графитный карандаш, краски: акварель, гуашь, акриловые краски), кисти, палитра.

Таблица

Критерии оценивания творческого задания

<i>Кол-во баллов</i>	<i>Критерии</i>
4	Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.

3	<p>Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.</p>
2	<p>Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.</p>
1	<p>Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.</p>

**ВОПРОСЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ
ДЛЯ ПРОВЕРКИ
КУРСА « ЦВЕТОВЕДЕНИЕ И КОЛОРИСТИКА»**

1. Дайте определение цветоведения.
2. Что такое свет? Каковы его основные характеристики?
3. Что обозначает термин « зрительное восприятие».
4. Что такое равновесие и для чего оно нужно при создании образа или композиции?
5. Что такое цвет?
6. Какие пары цветов называются дополнительными?
7. Назовите основные характеристики цвета и кратко охарактеризуйте их.
8. Выполните упражнение, используя различные приемы смешения цветов цветными карандашами.
9. Выполните упражнение на достижение разной тональной характеристики цвета. В акварельной живописи разной светлоты цвета можно достигнуть, если накладывать один слой краски на другой. Нарисуйте шесть прямоугольников, приготовьте слабый раствор краски теплого и холодного цвета, покройте три прямоугольника холодным цветом, а оставшиеся три – теплым. Дайте краске высохнуть. Затем тем же раствором закрасьте по два прямоугольника. Третьи прямоугольники покройте краской еще раз – и то же по высохшему слою. Так можно добиться постепенных переходов цвета от самого светлого к самому темному.
10. Что такое светотень?
11. Какие цвета называются холодными, а какие теплыми?
12. Выполните упражнение по «вливанию» цвета в цвет. Приготовьте растворы двух красок. На бумагу положите рядом несколько мазков каждой краской, дождитесь, чтобы краска высохла, затем кисточкой, смоченной

чистой водой, размойте и соедините их края. Оба цвета как бы вливаются один в другой, создавая интересные переходы от одного цвета к другому.

13. Сделайте упражнение по «вливанию» цвета в цвет. Возьмите несколько красок и накладывайте мазки так, чтобы один цвет чуть-чуть заходил на другой, пока краски не высохли. Попробуйте получить интересные переходы цвета, используя бумагу, смоченную водой (по мокрому).

14. Выполните упражнение по получению различных оттенков цвета в акварельной живописи путем наложения одного цвета на просохший слой другого. Новые цвета образуются от просвечивания одного слоя сквозь другой.

15. Что такое контраст и каким он бывает?

16. Приведите примеры светового контраста.

17. Приведите примеры цветового контраста.

18. Что такое «выразительность цвета»?

19. Расскажите о гармония цвета и ее характерных особенностях.

20. Приведите примеры гармонии взаимодополнительных цветов.

21. Приведите примеры цветовой композиции.

22. Выполните упражнение по созданию цветовой композиции.

Нарежьте большое количество бумажных квадратиков (1х1см) самых разных цветов и оттенков. Выберите из них 9 разных теплых оттенков и создайте из них красивую теплую композицию. Затем окружите этот теплый квадрат одним рядом маленьких квадратиков, чередующихся по температуре (теплый – холодный). Из 25 разных по теплоте и цвету квадратиков должна получиться приятная для глаз и теплая по ощущению цветная композиция. Так же создается и холодная композиция. Малый квадрат из девяти только холодных цветов окружите чередующимися по теплоте цветами и приклейте холодную композицию, как и теплую, на лист белой бумаги.

23. Что такое «колорит»? Его характерные особенности и отличие от гармонии?

24. Что такое «целостное» видение?

25. Создайте из кусочков цветной бумаги «цветовое настроение». Для этого вырежьте большое количество самых разнообразных по форме и цвету бумажных кусочков. Попробуйте собрать из них произвольную цветовую композицию, выражающую, любое человеческое чувство, например, радость, гнев, боль, удовольствие и т.п.

26. Приведите примеры символики цвета.

27. Приведите примеры психофизического воздействия цвета на человека.

28. Приведите примеры применения цвета в быту и на производстве.

29. Свет как объект изображения в художественной практике.

30. Виды смешивания.

31. Примеры применения оптического смешивания в практике искусства.

32. Примеры применения механического смешивания в практике искусства.

33. Модель «цветного круга» способы построения.

34. Особенности толкования понятия «дополнительного цвета» (примеры).

35. взаимосвязь определений «теплых» и «холодных» цветов с понятиями «выступающие» и «отступающие» цвета.

36. Цветовой контраст.

37. Цветовой нюанс

38. Понятие цветная ассоциация.

39. Современная символика цветов.

40. Движения цветов (контрастов) - теория движения цветов Кандинского.

41. Особенности контраста света и тени.

42. Насыщенность.

43. В чем заключается функция цвета в композиции.

44. Ахроматический ряд.

45. Хроматический ряд.
46. Монохромный ряд.
47. Психологическое воздействие цвета.
48. Соответствие и несоответствие цвета и формы на примерах в искусстве.
49. Взаимосвязь определений « светлых» и «темных» цветов с понятиями «выступающие и «отступающие» цвета.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Агюстон, Ж.А. Теория цвета и ее применение в искусстве и дизайне / Ж.А. Агюстон. -М., 1981
2. Айсмен, А. Дао цвета / А. Айсмен. ЭКСМО-М., 2010.
3. Беда, Г.В. Живопись и ее изобразительные средства / Г.В. Беда. -М., 1980.
4. Вибер, Ж. Живопись и ее средства / Ж. Вибер. -М., 2000
5. Волков, Н.Н. Цвет в живописи / Н.Н. Волков. -М., 1984.
6. Исаев, А.А. Философия цвета. Феномен цвета в мышлении и творчестве [Электронный ресурс] / А.А. Исаев, Д.А. Теплых. - 2-е изд., стереотип. -М.: Флинта, 2011. - 178 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83438>
7. Ильина, О.В. Цветоведение и колористика / О.В., Ильина, К.Ю. Бондарева. -С.Пб. 2008.
8. Зайцев, А.С. Наука о цвете и живопись / А.С. Зайцев. -М., 1986.
9. Кох, Э. Индивидуальность цвета / Э.Кох, Г. Вагнер. -М., 1995.
10. Кьяццари С. Цвет в живописи. ЭКСМО-М., 2010.
11. Ломов, С.П. Цветоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / С.П. Ломов, С.А. Аманжолов. - М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. - 152 с.: ил. - (Изобразительное искусство). - Библиогр. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=264038>
12. Максимов, В.В. Трансформация цвета при изменении освещения / В.В. Максимов. -М., 1984.
13. Мурзина, А.С. Цвет в интерьере / А.С. Мурзина. -Минск. Харвест, 2006.
14. Омеляненко, Е.В. Основы цветоведения и колористики [Электронный ресурс]: 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-н / Д: Издательство Южного федерального университета, 2010. - 183 с. -

URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241142>

15. Сокольникова, Н.М. Основы живописи / Н.М. Сокольникова. -М., 1999.
16. Хьюбел, Д. Глаз, мозг, зрение / Д. Хьюбел. -М., 1990.
17. Цой, В.В. Введение в теорию цвета / В.В. Цой. -Томск, 1985.
18. Шашлов, Б.А. Природа цвета. Метрология цвета / Б.А. Шашлов. - М., 1980.
19. Эстетика: словарь, -М., 1989.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

1. Идеи вашего дома. <https://www.ivd.ru/>
2. Дом и интерьер. <https://yandex.ru/images/search?text=236>
3. 100 идей. <https://100idey.com.ua/>
4. Салон. <https://salon.ru/>
5. Квартирный ответ. <https://www.peredelka.tv/>

ИНТЕРНЕТ САЙТЫ

1. <https://www.ochkov.net/informaciya/stati/interesnye-fakty-o-cvetnom-zrenii-cheloveka.htm>
2. <https://infopedia.su/16x2aa1.html>
3. http://modagid.ru/files/photos/imgs/178/178512/large_1wdf.jpg?1418980827

ВИРТУАЛЬНЫЕ МУЗЕИ

МУЗЕИ МИРА

Британский музей, Лондон.	http://www.britishmuseum.org/
Галерея Альбертина, Вена.	http://www.albertina.at/
Галерея Боргезе, Рим.	http://www.galleriaborghese.it/
Галерея Кроуфорд, Корк.	http://www.crawfordartgallery.ie/
Галерея Тэйт, Лондон.	http://www.tate.org.uk/
Галерея Уффици, Флоренция.	http://www.virtualuffizi.com/
Государственный музей, Берлин.	http://www.smb.spk-berlin.de/
Государственный музей, Копенгаген.	http://www.smk.dk/

Государственный музей изоискусства, Москва.	http://www.museum.ru/gmii/
Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург.	http://www.hermitagemuseum.org/
Институт искусства, Детройт.	http://www.dia.org/
Институт искусства, Кортлэнд.	http://www.artandarchitecture.org.uk/
Институт искусства, Миннеаполис.	http://www.artsmia.org/
Институт искусства, Чикаго.	http://www.artic.edu/
Исторический музей, Амстердам.	http://www.ahm.nl/
Королевский музей, Антверпен.	http://www.kmska.be/
Королевский музей, Брюссель.	http://www.fine-arts-museum.be/
Королевское собрание, Лондон.	http://www.royalcollection.org.uk/
Маурицхейс, Гаага.	http://www.mauritshuis.nl/
Музей Августинцев, Тулуза.	http://www.augustins.org/
Музей Бойманс ван Беннинген, Роттердам.	http://www.boijmans.nl/en/
Музей Bonnefanten, Маастрихт.	http://www.bonnefanten.nl/
Музей Вальраф-Рихардц, Кельн.	http://www.wallraf.museum/
Музей Ван Эббе, Нидерланды.	http://www.vanabbemuseum.nl/
Музей Виктории и Альберта, Лондон.	http://www.vam.ac.uk/
Музей Герцог Антон Ульрих, Германия.	http://www.haum.niedersachsen.de/
Музей Гетти, Лос Анджелес.	http://www.getty.edu/
Музей Гронингер, Нидерланды.	http://www.groningermuseum.nl/
Музей Гуггенхэйм, Нью-Йорк.	http://www.guggenheim.org/
Музей западного искусства, Токио.	http://www.nmwa.go.jp/en/
Музей изобразительного искусства, Бостон.	http://www.mfa.org/
Музей изобразительного искусства, Даллас.	http://dallasmuseumofart.org/
Музей изобразительного искусства, Монреаль.	http://www.mbam.qc.ca/fr/
Музей изобразительного искусства, Хьюстон.	http://www.mfah.org/
Музей истории искусства, Вена.	http://www.khm.at/
Музей искусства и галерея, Бирмингем.	http://www.bmag.org.uk/
Музей Карнеги, Питтсбург.	http://www.cmoa.org/
Музей Кассель, Германия.	http://www.museum-kassel.de/
Музей Крёллер-Мюллер, Оттерло.	http://www.kmm.nl/
Музей Лихтенштейн.	http://www.liechtensteinmuseum.at/
Музей Лувр, Париж.	http://www.louvre.fr/
Музей Людвиг, Кельн.	http://www.museum-ludwig.de/
Музей Мармоттан, Париж.	http://www.marmottan.com/
	http://www.metmuseum.org/
	http://www.nortonsimon.org/
	http://www.musee-orsay.fr/
	http://www.museodelprado.es/
	http://www.kunstsammlung.de/
	http://www.sinebrychoffintaidemuseo.fi/
	http://www.stedelijk.nl/
	http://mam.cudl-lille.fr/

Музей Метрополитен, Нью-Йорк.	http://www.moma.org/
Музей Нортон Саймон, Пасадена.	http://www.museothyssen.org/
Музей Орсэ, Париж.	http://www.thorvaldsensmuseum.dk/
Музей Прадо, Мадрид.	http://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/
Музей Северный Рейн-Вестфалия, Дюссельдорф.	http://www.sprengel-museum.de/
Музей Синебрюхов, Хельсинки.	http://www.munch.museum.no/
Музей современного искусства, Амстердам.	http://www.ashmolean.org/
Музей современного искусства, Лилль.	http://www.nga.gov/
Музей современного искусства, Нью-Йорк.	http://www.ngv.vic.gov.au/
Музей Тиссен-Борнемиса, Мадрид.	http://nga.gov.au/
Музей Бертель Торвальдсен, Копенгаген.	http://nationalgallery.org.uk/
Музей Фитцуильям, Кембридж.	http://www.gallery.ca/
Музей Шпренгель, Ганновер.	http://kokoelmat.fng.fi/
Музей Эдвард Мунк, Осло.	http://www.nationalgalleries.org/
Музей Эшмолеан, Оксфорд.	http://www.npg.org.uk/
Национальная галерея, Вашингтон.	http://origo.hnm.hu/
Национальная галерея Виктория, Мельбурн.	http://www.mnar.arts.ro/
Национальная галерея Австралии, Канберра.	http://www.mnba.org.ar/
Национальная галерея, Лондон.	http://www.mnw.art.pl/
Национальная галерея, Оттава.	http://www.liverpoolmuseums.org.uk/
Национальная галерея, Хельсинки.	http://www.museumwales.ac.uk/
Национальная галерея Шотландии, Эдинбург.	http://www.pinakothek.de/
Национальная портретная галерея, Лондон.	http://www.rijksmuseum.nl/
Национальный музей, Будапешт.	http://rusmuseum.ru/
Национальный музей, Бухарест.	http://www.fondation-bemberg.fr/
Национальный музей, Буэнос-Айрес.	http://www.roemerholz.ch/
Национальный музей, Варшава.	http://www.guggenheim-venice.it/
Национальный художественный музей, Ливерпуль.	http://www.kressfoundation.org/
Национальный художественный музей, Уэльс.	http://www.wallacecollection.org/
Пинакотека, Мюнхен.	http://collections.frick.org/
Рейксмузеум, Амстердам.	http://www.tretyakovgallery.ru/
Русский музей, Санкт-Петербург.	http://collection.artgallery.nsw.gov.au/
Собрание Бемберг, Тулуза.	http://www.falmouthartgallery.com/
	http://www.staatsgalerie.de/
	http://www.kunstmuseumbasel.ch/
	http://www.museobilbao.com/
	http://www.glasgowmuseums.com/
	http://www.museedegrenoble.fr/
	https://www.kimbellart.org/
	http://www.clevelandart.org/
	http://www.mba-lyon.fr/mba/
	http://www.dessins-magnin.fr/
	http://www.norton.org/

Собрание Оскар Райнхард, Швейцария.	
Собрание Пегги Гуггенхэйм, Венеция.	http://www.mbar.org/
Собрание Самуэль Кресс, Нью-Йорк.	http://www.rouen-musees.com/
Собрание Уоллес, Лондон.	http://famsf.org/
Собрание Фрик, Нью-Йорк.	http://www.toledomuseum.org/
Третьяковская галерея, Москва.	http://www.philamuseum.org/
Художественная галерея, Сидней.	http://www.hma.org.il/
Художественная галерея, Фэлмоут.	http://www.huntmuseum.com/
Художественная галерея, Штутгарт.	http://www.ackland.org/
Художественный музей, Базель.	http://www.staedelmuseum.de/
Художественный музей, Бильбао.	http://www.bampfa.berkeley.edu/
Художественный музей, Глазго.	http://www.artmuseums.harvard.edu/
Художественный музей, Гренобль.	http://artgallery.yale.edu/
Художественный музей, Кимбелл.	http://ashweb2.ashmus.ox.ac.uk/
Художественный музей, Кливленд.	
Художественный музей, Лион.	
Художественный музей Магнин, Дижон.	
Художественный музей Нортон, Палм Бич, Флорида.	
Художественный музей, Ренн.	
Художественный музей, Руан.	
Художественный музей, Сан Франциско.	
Художественный музей, Толедо, Огайо.	
Художественный музей, Филадельфия.	
Художественный музей, Хайфа.	
Художественный музей Хант, Лимерик.	
Художественный музей, Экланд.	
Штеделевский музей, Франкфурт.	
Галерея, Университет Беркли, Калифорния.	
Галерея, Университет Гарвард, Массачусеттс.	
Галерея, Университет Йель, Коннектикут.	
Галерея, Университет Оксфорд, Англия.	

ВИРТУАЛЬНЫЕ ГАЛЕРЕИ ЖИВОПИСИ

Босх Иероним. Картины, жизнь и
творчество.

<http://www.boschuniverse.org/>

Дали Сальвадор. Картины, биография.	http://www.dali.com/
Дюрер Альбрехт. Картины, гравюры, биография.	http://www.ibiblio.org/wm/paint/auth/durer/
Леонардо да Винчи. Жизнь и творчество.	http://www.leonet.it/comuni/vinci/
Модильяни Амедео. Картины, биография.	http://www.mystudios.com/gallery/modigliani/
Рембрандт ван Рейн. Картины, офорты, биография.	http://www.rembrandthuis.nl/
Тулуз-Лотрек. Картины, графика, биография.	http://www.sandiegomuseum.org/lautrec/
Всемирная энциклопедия искусства.	http://www.artcyclopedia.com/
Художественная галерея Ольга.	http://www.abcgallery.com/
Живопись великих голландских мастеров.	http://www.art-ificial.nl/
Галерея изящного искусства.	http://www.tuscanyfinearts.com/
Музей великих мастеров живописи.	http://www.topofart.com/
Европейское собрание живописи.	http://gallery.euroweb.hu/
Виртуальная галерея живописи.	http://www.sai.msu.su/cjackson/
Виртуальная галерея искусства.	http://www.wga.hu/
Виртуальная галерея современного искусства.	http://www.imagenetion.com/
Центр изобразительного искусства.	http://www.artrenewal.org/
Виртуальная галерея русской живописи.	http://www.russianartgallery.org/
Галерея современного искусства, Мейзель.	http://www.meiselgallery.com/
Живопись и графика, Элиброн.	http://www.elibron.com/
Художественный архив, Марк Харден.	http://www.artchive.com/
Галерея изящного искусства, Марк Мюррей.	http://www.markmurray.com/
Образовательные ресурсы Интернета	http://www.alleng.ru/

Шкала насыщенности цвета.

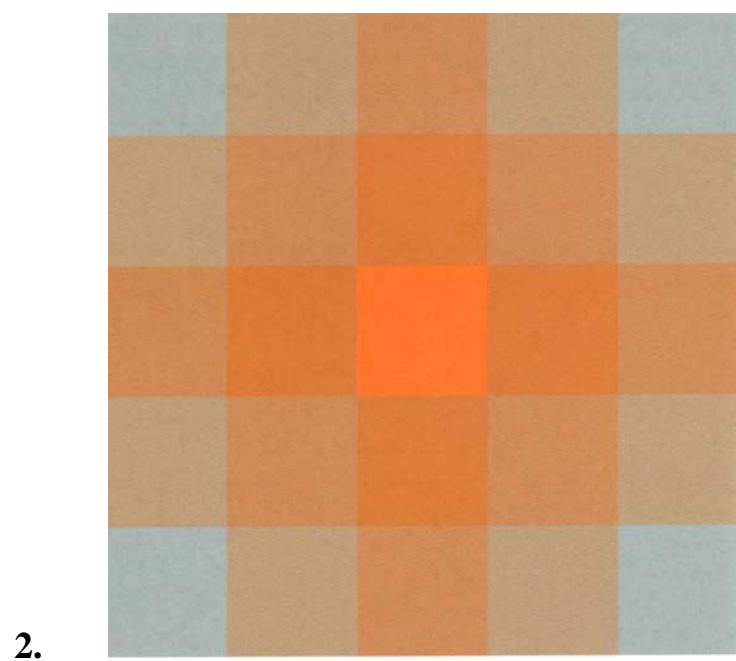
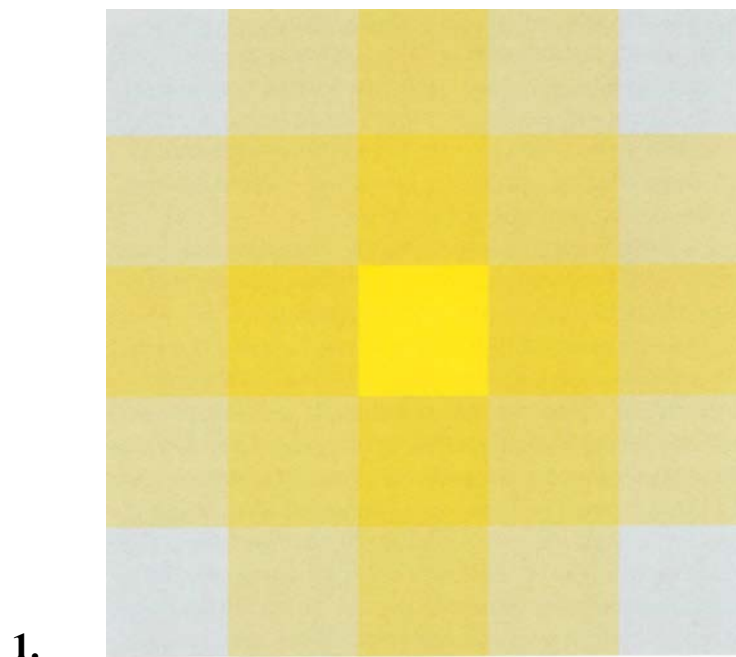


Рис. 86. Шкала насыщенности цвета

Шкала перехода цвета (от теплого в холодный; от светлого в темный).

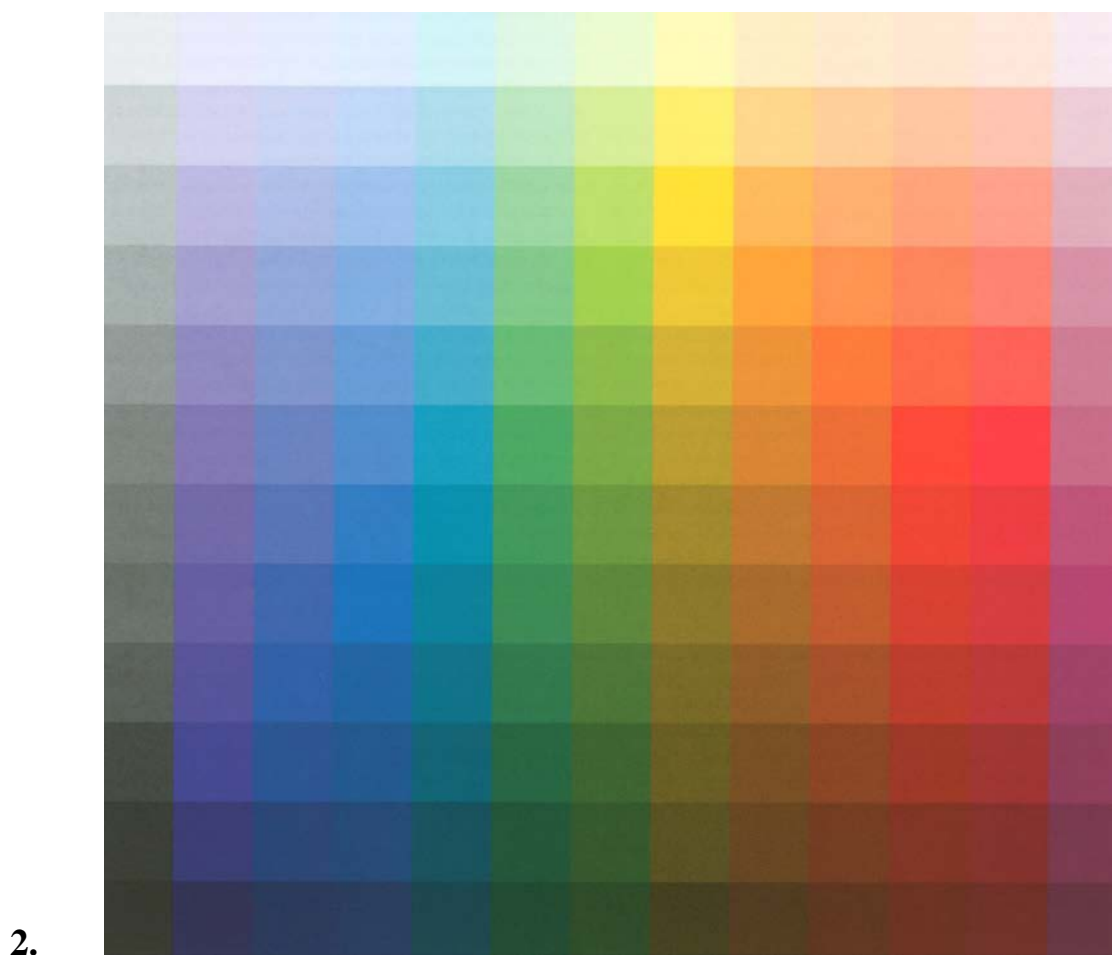
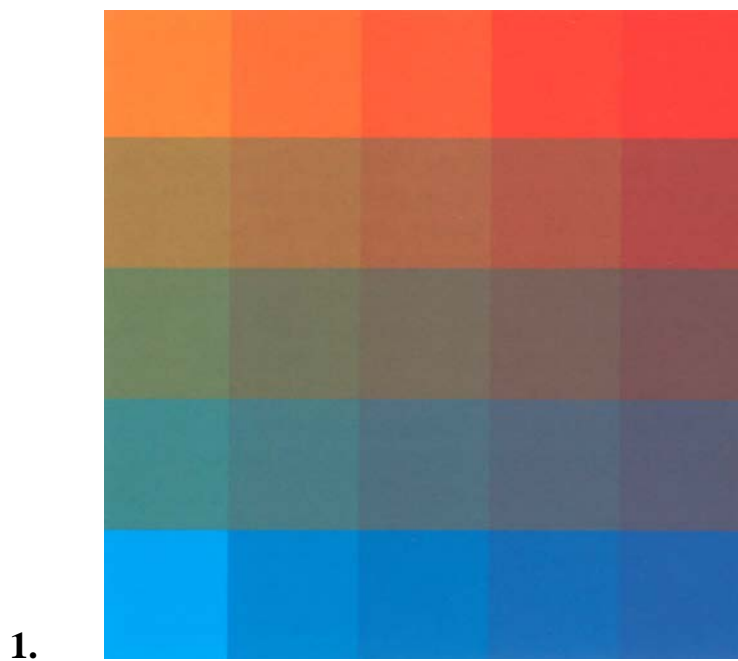


Рис. 87. Шкала перехода цвета

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Контраст цветовых сопоставлений. Цвет и ассоциации. Подбор цвета к временам года.



1. Весна



2. Осень



3. Зима

Рис. 88. Контраст цветовых сопоставлений (весна, осень, зима)

Подбери цветовой колорит.

Рис. 89. Подбор цветового колорита: лето

Колористика. Влияние цвета одного на другой.

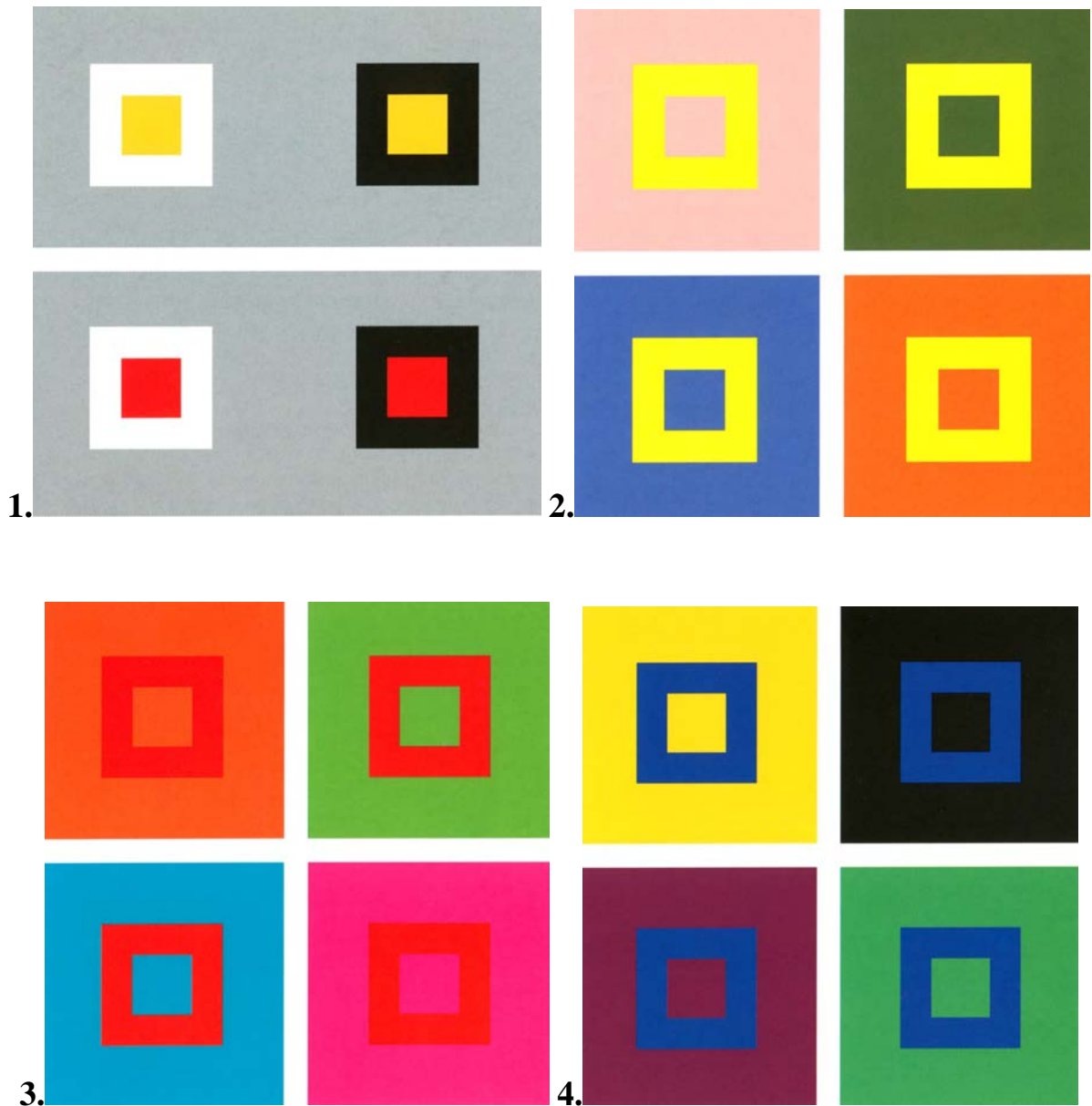


Рисунок 90. Колористика. Влияние цвета одного на другой в различных комбинациях (1, 2, 3, 4)

Цветовая плоскостная композиция

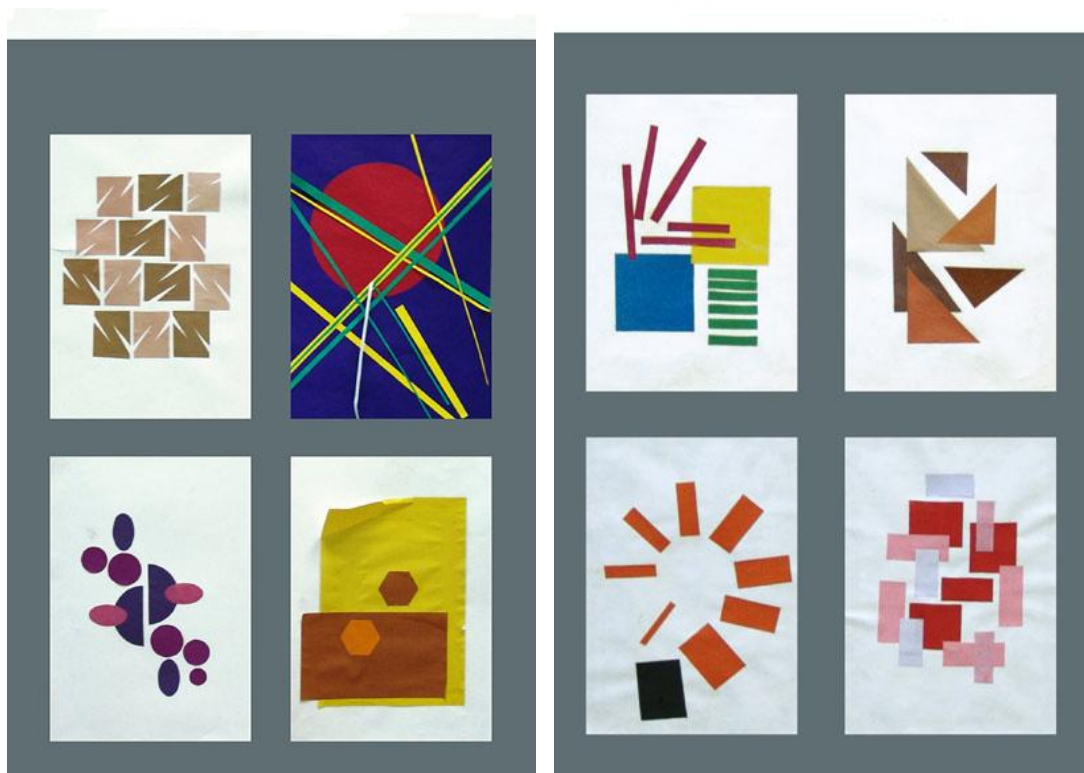


Рис 91. Решения цветовой плоскостной композиции

Цветомоделировка в дизайне интерьера.



Рис. 92. Цветомоделировка в дизайне интерьера

Покажите свою цветовую гамму на примерах схем-проектов:

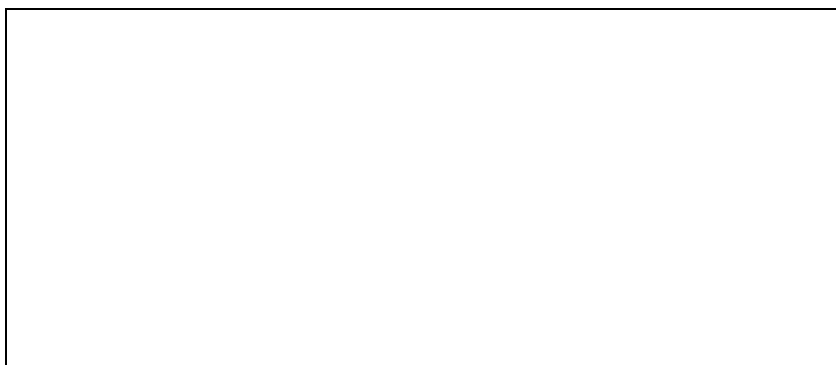


Рис. 93. Самостоятельный подбор цветовой гаммы

Контраст тёплого и холодного в дизайнерских принтах.



Сочетание тёплого жёлтого и холодного синего



Сочетание тёплых и холодных оттенков фиолетового



Сочетание тёплого красно-оранжевого и холодного фиолетового



Сочетание тёплого ярко-красного и холодного зелёного

Рис. 94. Цвето-тоновые отношения в дизайне одежды

Шайхлисламов Альберт Ханифович

Цветоведение и колористика: Учебное пособие / А.Х. Шайхлисламов. –
Елабуга: Центр оперативной печати: Абак, 2020. – 113 с.

Подписано в печать 26.02.2020. Бумага «Снегурочка» 80г/м² Гарнитура:
скрепка. Печать лазерная Формат 60x84. Усл.п.л. Тираж 200 экз.
423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Пролетарская, д. 50