

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ДИЗАЙНА»

Кафедра истории и теории искусства

ЦВЕТОВЕДЕНИЕ И КОЛОРИСТИКА

Методические указания и контрольные задания
для студентов всех форм обучения

Составитель:
В.А.Берницева

Санкт-Петербург
2025

СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА	3
ПЛАН КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ	3
УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ	3
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ №1 «ТЕСТ»	3
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ №2 «ПИСЬМЕННАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА»	13
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ №3 «ЦВЕТОВЫЕ СХЕМЫ» И №4 «ТВОРЧЕСКИЕ ГАРМОНИИ»	17
ПЕРЕЧЕНЬ ЦВЕТОВЫХ СХЕМ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ №3	19
ПЕРЕЧЕНЬ ЦВЕТОВЫХ ГАРМОНИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ №4	20
ЛИТЕРАТУРА	21
ВОПРОСЫ ПО МАТЕРИАЛУ КУРСА ЦВЕТОВЕДЕНИЯ И КОЛОРИСТИКИ	22
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	23

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел I: Качества цвета

Тема 1. Физическая природа цвета

Тема 2. Оптические иллюзии

Раздел II: Культура цвета, язык цвета в профанной и научной среде (в философии, эстетике, живописи, дизайне)

Тема 3. История понимания цвета в различные эпохи в различных сферах

Тема 4. Правила составления цветовой гармонии

Тема 5. История развития теории цвета в живописи

Тема 6. Цвет в дизайне

Раздел III: Навыки работы с цветом

Тема 7. Самостоятельная гармонизация колорита

Тема 8. Применение определенных гармоничных цветовых сочетаний в различных сферах

ПЛАН КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Тест

2. Письменная контрольная работа (реферат)

3. Копии цветовых схем

4. Творческие гармонии

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

До зачета загрузить в электронную систему университета выполненные задания: ответы на тест, письменную контрольную работу на тему выбранного цвета, выполненные красками схемы и гармонии. Задания проверяются. После проверки преподавателем, недочеты устраняются и снова загружаются в электронную систему.

На зачете необходимо иметь с собой все задания:

1. Распечатанный вариант выполненного теста

2. Письменную контрольную работу

3. Выкраски цветовых схем

4. Выкраски творческих гармоний

Иметь с собой все задания на зачете даже в случае, если в электронной системе у-та преподаватель подтвердит, что работы выполнены верно.

На зачете необходимо будет выступить по теме письменной контрольной работы. Желательно сопроводить свое выступление показом презентации.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ №1 «ТЕСТ»

Краткие сведения по материалу установочной лекции

Перед тем как начать отвечать на вопросы теста необходимо предварительно изучить материал о цвете. Более подробная информация для подготовки содержится в учебнике Медведева В. Ю. [3]

Научные сведения о цвете.

Открытия Ньютона в области цвета. Радуга. Цветовой тон, насыщенность, светлота.

В 1660 -х гг. Ньютон направил через отверстие в ставне на призму солнечный свет. Пучок выходил из призмы в виде цветной полосы. Ее он назвал спектром. По-латински спектр обозначает «видение». Спектр белого цвета состоит из простых цветов. Простые цвета не разлагаются при прохождении через призму. Само явление разложения цвета на простые цвета называли **дисперсией** света. Оно происходит потому, что стекло по-разному преломляет каждый из цветов белого света, имеющих различную длину волны. Красные лучи, имеющие наибольшую длину волны 760 нм имеют наименьшее отклонение. А фиолетовые лучи с наименьшей длиной волны 380 нм отклоняются больше всех. Дисперсия по латински – рассеивание. Дисперсия света – явление зависимости показателя преломления вещества (n) от длины волны (λ). Цвета спектра могут быть соединены в белый свет при помощи второй линзы. Ньютон измерил длины световых волн.

Радуга – прохождение солнечного излучения через дождевые капли. В радуге каждая капелька как миниатюрная призма разлагает свет на его составляющие. Радуга представляет собой то, что называют видимым спектром, содержащим все цвета, которые видит большинство людей. Наша зрительная система не может выделить отдельные цветные излучения, если их каким-то образом не разделить.

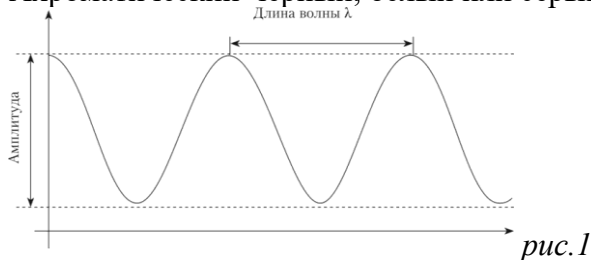
Цветовой тон: дает название цвету-качество цвета определяемое длиной световой волны (в нм) и приравненное к одному из спектральных или неспектральных (пурпурных) цветов. Чем активнее цветовой тон, тем сильнее его насыщенность. Потеря насыщенности произойдет, если добавить серый цвет.

Смещение говорят в определении пигментов, **соединение**, в отношении цветных излучений.

Хроматический цвет-спектральный цвет. «Хроматический» чаще используется в отношении одного в ряду нескольких цветов всех вместе используемых в гармонии.

Монохроматический цвет тоже самое, что и хроматический.

Ахроматический-черный, белый или серый



Волновые свойства. Под волной понимают имеющую поступательное движение (чаще всего постоянной величины) часть колебания, размер которой определяется как расстояние в направлении распространения периодической волны между двумя последовательными точками. Нанометр (нм) равен одному миллимикрону-миллиардная часть метра. Длина световой волны 380-680 нм.

Амплитуда – размах колебаний – влияет на интенсивность излучения. Не оказывает влияние на изменение цвета.

Цветовые схемы:

Двухмерные цветовые системы:

шестисекторный и двенадцатисекторный цветовые круги.



рис.2

Двухмерные схемы, самые известные из которых «шестисекторный круг И. Гёте», «шестидесятичетырехцветный круг М. Шевреля», «круг Й. Иттена» и «звезда Й. Иттена» (рис. 2) показывают изменение цвета в спектре и по шкале светлотности

Трехмерные (объемные) схемы

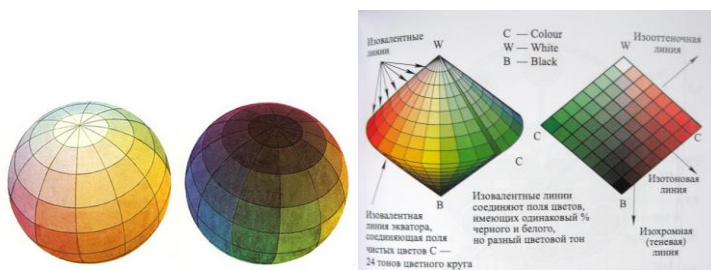


рис.3

Объемные схемы О. Рунге и В.Оствальда (рис.3) как и звезда Иттена, показывают изменение цвета по спектру и по шкале светлотности. Однако, только схема Оствальда показывает изменение цвета по насыщенности. На экваторе эти схемы имеют чистые цвета, высветляющиеся к верхнему и утемняющиеся к нижнему полюсу. Внутри, из двух соединенных основаниями конусов, фигуры схемы Оствальда – плоские ромбы, которые показывают потерю насыщенности цветов от боковых углов к центру. По горизонту от одного угла чистого цвета, например зеленого, как на рисунке, цвет теряет насыщенность превращаясь в серый в центре. Двигаясь в том же направлении далее, преодолев ось симметрии схемы, каждый цвет все ярче изменяется на свой дополнительный цвет. Вверх и вниз, теряя насыщенность к центру, цвета на плоских внутренних ромбах соответственно высветляются и утемняются. Показывает изменение цвета по насыщенности от внешних краев к центру также и объемная схема Манселла.

Отражательная способность поверхности

Мы видим предметы цветными за счет отраженного от них цвета. Любая непрозрачная цветная поверхность отражает часть тех или иных световых лучей (тем цветом и видится), остальную часть поглощает.

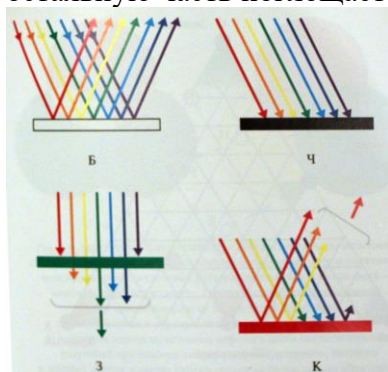


рис.4

Б. От белой поверхности отражаются все цветовые лучи.

Ч. Черная поверхность поглощает все излучения.

3. Прозрачная зеленая поверхность активнее всего пропускает зеленые лучи, какую-то часть синих, голубых, в еще меньшей степени желтых и оранжевых. Поглощает свой дополнительный (красный) цвет.

Красная поверхность в наибольшей степени отражает красные и близкие к нему цветовые лучи; поглощает синие и голубые; те, что находятся между ними в спектре отражает частично, а частично поглощает.

Монохроматическая гармония – гармонический ряд одного цвета спектра, могущего отличаться по насыщенности и светлоте.

Полихроматическая гармония – гармонический ряд из нескольких спектральных цветов или спектральных и ахроматических.

Ахроматическая гармония – гармонический ряд включающий только серые, черный и белый цвета.

Правила учета цвета деревянных деталей в интерьерном дизайне

Если в помещении используется деревянная мебель: полы и панели, то следует придерживаться определенных колористических правил в отношении оформления всего интерьера в целом, особенно если дерево очень темное или яркое по цвету. В сочетании с темным деревом традиционно используется окружение теплого молочного оттенка. Мебель, панели и полы из красного дерева оттеняют противоположным ему – зеленоватым цветом стен и потолков. По отношению к выступающим внутрь комнаты элементам из дерева теплого светлого оттенка все остальные детали должны смотреться отступающими и иметь холодные оттенки.

Законы использования сочетаний ненасыщенных и ярких цветов.

На темном фоне теплые цвета воспринимаются более ярко.

Серый-приглушает и объединяет яркие цвета.

Чем менее насыщен цвет, тем больше должна быть окрашенная им поверхность. Чем ярче, тем меньше поверхность.

Чем интенсивнее доминирующий цвет, тем меньше становится выбор сопровождающих ярких цветов.

Обычно используется небольшое количество спектральных цветов (не больше 4).

Ненасыщенный цвет выделяется, если развить его в других элементах

В небольших помещениях цвета слабой насыщенности воспринимаются как интенсивные.

Тест

Для выполнения задания однокурсникам необходимо равномерно распределить между собой варианты, выбрав каждому по одному из четырех вариантов.

Необходимо вписать в строки под вопросами обоснованные ответы, используя озвученный преподавателем материал лекции и учебную литературу по предмету. Нельзя ограничиваться кратким «да» или «нет» при ответе на вопросы.

Вариант 1.

1. Справедливо ли утверждение?

Дисперсия – это разложение света призмой на цветовые потоки.

Ответ:

2. Справедливо ли утверждение? Свет имеет волновую природу.
Ответ:
3 Справедливо ли утверждение? Явления последовательного и одновременного контрастов нужно учитывать при оформлении цеховых помещений.
Ответ:
4. Справедливо ли утверждение? Когда человек видит окружение подцвеченным цветом противоположным недавно виденному – это одновременный контраст.
Ответ:
5. Справедливо ли утверждение? Впервые длина цветовой волны была измерена в 16 веке.
Ответ:
6. Справедливо ли утверждение? Степень прозрачности предмета зависит от того, с какой интенсивностью цветное излучение проходит сквозь него. Чем темнее такой предмет, тем больше не пропущенных цветных излучений им поглотилось.
Ответ:
7. Справедливо ли утверждение? Аддитивное смешение цветов осуществляется методом вычитания цветов из спектра.
Ответ:
8. Справедливо ли утверждение? Физиологический фактор предполагает учет параметров самого объекта. Физический фактор предполагает учет особенностей восприятия объектов дизайна человеком, связанных с особенностями его зрения.
Ответ:
9. Справедливо ли утверждение? Скорость света в разных средах одинакова.
Ответ:
10. Справедливо ли утверждение? На производстве только красный цвет используется в качестве сигнального, в желтый с черным, оранжевый ничего не окрашивают, чтобы не отвлекать внимание, способность синего успокаивать и сосредотачивать внимание не используется, зеленый и бежевый цвета игнорируются.

<i>Ответ:</i>
11. Справедливо ли утверждение? В помещениях оформленных в светлых молочных и кремовых оттенках хорошо смотрится мебель из любого цвета дерева, также как и в помещениях оформленных в нежно-зеленые цвета.
<i>Ответ:</i>
12. Справедливо ли утверждение? Двухмерные схемы Й.Иттена и М.Шевреля демонстрируют возможность цвета изменяться по насыщенности.
<i>Ответ:</i>
13. Справедливо ли утверждение? Вторичные цвета, образующиеся от смешения основных цветов субтрактивного смешения, являются основными цветами аддитивного синтеза.
<i>Ответ:</i>
14. Справедливо ли утверждение? Последовательный и одновременный контрасты – это одно и то же.
<i>Ответ:</i>
15. Справедливо ли утверждение? Оптические иллюзии учитываются при проектировании одежды и интерьера только с целью преуменьшить нежелательные визуальные эффекты.
<i>Ответ:</i>

Вариант 2.

1. Справедливо ли утверждение? Высота цветовой волны измеряется в нанометрах.
<i>Ответ:</i>
2. Справедливо ли утверждение? Скорость света можно измерить только в вакууме.
<i>Ответ:</i>
3. Справедливо ли утверждение? Оранжевый, синий, неяркий зеленый и коричневый цвета не имеют своих особых значений на производстве. В красный цвет окрашивают опасные места.
<i>Ответ:</i>

4. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Действие оптических иллюзий основано на оценивающей способности зрения классифицировать увиденное – человек невольно противопоставляет большое маленькому.
<i>Ответ:</i>
5. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Цвет волны зависит от ее высоты.
<i>Ответ:</i>
6. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Цвет полированного прозрачным лаком предмета до полировки был светлее.
<i>Ответ:</i>
7. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Субтрактивное смешение осуществляется методом прибавления цветных излучений.
<i>Ответ:</i>
8. <i>Справедливы ли утверждения?</i> В окраске больших плоскостей категорически нельзя использовать пару дополнительных цветов. Яркие контрастные пары цветов нельзя использовать в акцентах.
<i>Ответ:</i>
9. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Разложение белого света на цветные излучения называется дисперсией.
<i>Ответ:</i>
10. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Явления последовательного и одновременного контрастов не влияют на работоспособность и способность концентрировать внимание даже у работников на производстве.
<i>Ответ:</i>
11. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Все три схемы О. Рунге, В. Оствальда, Э. Манселла демонстрируют градацию цветов теряющих насыщенность к центру.
<i>Ответ:</i>
12. <i>Справедливо ли утверждение?</i> В соответствии с низкими физическими данными отражательной способности цветных

поверхностей предметов в сумерках, в точном соответствии со своим физиологическим восприятием, человек не определяет цвета при низкой освещенности.
<i>Ответ:</i>
13. Справедливо ли утверждение? Явления иррадиации, одновременного и последовательного контрастов объясняются усталостью определенных зон сетчатки глаза.
<i>Ответ:</i>
14. Справедливо ли утверждение? Темное ореховое дерево с 19 века традиционно используется в ярком интерьере. Красное дерево с 19 века используется в интерьере выдержанном в темных цветах.
<i>Ответ:</i>
15. Справедливо ли утверждение? Цвета в выходной журнальной продукции и наружной рекламе на бумажных носителях сочетаются по системе RGB
<i>Ответ:</i>

Вариант 3.

1. Справедливо ли утверждение? Разложенные цветные излучения невозможно соединить снова в белый цвет.
<i>Ответ:</i>
2. Справедливо ли утверждение? Волна –это часть колебания между двумя последовательными точками.
<i>Ответ:</i>
3. Справедливо ли утверждение? Белая поверхность поглощает все цветовые лучи, а черная все отражает.
<i>Ответ:</i>
4. Справедливо ли утверждение? Синяя прозрачная поверхность не поглощает оранжевые волны из спектра.
<i>Ответ:</i>
5. Справедливо ли утверждение? Когда человек видит окружение цвета подсвеченным ему противоположным цветом – это последовательный контраст.
<i>Ответ:</i>
6. Справедливо ли утверждение?

Первым разложил поток белого цвета на спектр цветных излучений Н. Коперник.
<i>Ответ:</i>
7. Справедливо ли утверждение? Блестящий предмет, состоящий из нескольких геометрических форм, имеет только один блик.
<i>Ответ:</i>
8. Справедливо ли утверждение? Существуют только два фактора выбора цвета для объектов дизайна: физический и физиологический.
<i>Ответ:</i>
9. Справедливо ли утверждение? Никакой традиции в интерьере строго определенного сопутствующего колорита для стенных панелей, косяков дверей и мебели из орехового дерева, точно также как и для выполненных из красного дерева, никогда не существовало.
<i>Ответ:</i>
10. Справедливы ли утверждения? Площадь окрашивания не важна – любые участки можно окрашивать и ярко и блекло.
<i>Ответ:</i>
11. Справедливо ли утверждение? Быстрее всего свет распространяется в воздухе.
<i>Ответ:</i>
12. Справедливо ли утверждение? Аддитивный синтез осуществляется методом прибавления излучений.
<i>Ответ:</i>
13. Справедливо ли утверждение? Осветители сцены пользуются системой смешения цветов СМΥΚ
<i>Ответ:</i>
14. Справедливо ли утверждение? Одновременный контраст, это когда человек отведя глаза от яркого предмета, видит все подцвеченным противоположным цветом.
<i>Ответ:</i>
15. Справедливо ли утверждение? Дизайнер учитывает только физиологический, физический, психологический и символический факторы при разработке объекта.

Ответ:

Вариант 4.

1. Справедливо ли утверждение?

Цветовой тон в колористке – это изменение цвета по светлоте.

Ответ:

2. Справедливо ли утверждение?

Полную картину изменения цвета по светлоте, по тону, включая и насыщенность, дают необъемные, двухмерные схемы Й. Иттена, М. Шевреля. Трехмерных схем не существует.

Ответ:

3. Справедливо ли утверждение?

Явление невосприимчивости четкого контура контрастных зон сетчаткой глаза называется иррадиацией.

Ответ:

4. Справедливо ли утверждение?

Длина цветовой волны измеряется в нанометрах.

Ответ:

5. Справедливо ли утверждение?

Свет распространяется медленнее всего в вакууме.

Ответ:

6. Справедливо ли утверждение?

Матовой поверхность кажется из-за того, что световые лучи отражаются от нее параллельно.

Ответ:

7. Справедливо ли утверждение?

Человек не определяет цвета при низкой освещенности в соответствии с точными физическими параметрами сниженной цветоотражательной способности предметов соответственно воспринимаемой и зрением.

Ответ:

8. Справедливы ли утверждения?

В окраске больших плоскостей в интерьере необходимо использовать два ярких дополнительных цвета.

Ответ:

9. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Последовательный контраст – это когда человек видит яркий предмет подцвеченным его противоположным цветом.
<i>Ответ:</i>
10. <i>Справедливо ли утверждение?</i> При попарном смешении первичных цветов RGB образуются первичные цвета субтрактивного смешения.
<i>Ответ:</i>
11. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Физический и физиологический факторы в дизайне – это одно и то же
<i>Ответ:</i>
12. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Белая поверхность поглощает все цветовые лучи, а черная все отражает.
<i>Ответ:</i>
13. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Слой прозрачного лака никак не влияет на изменение того цвет предмета, какой был до покрытия.
<i>Ответ:</i>
14. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Всегда надо возмещать эффект действия оптических иллюзий возвратным эффектом, когда человек видит прямые линии вогнутыми или выгнутыми; неверно оценивает площадь формы при разработке дизайна одежды и помещений.
<i>Ответ:</i>
15. <i>Справедливо ли утверждение?</i> Красная поверхность частично отражает противоположный – зеленый цвет.
<i>Ответ:</i>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ «ПИСЬМЕННАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА-РЕФЕРАТ»

Тема письменной контрольной работы – рассмотрение одного из цветов с позиций изучаемой дисциплины:

- алый (коралловый)
- рубиновый (крапачный)
- розовый
- малиновый (фуксия, маджента)
- бардовый (пурпурный)
- оранжевый
- желтый
- зеленый травянистый
- зеленый изумрудный (малахитовый, мятный)
- сдержанные оттенки зеленого цвета (хаки, оливковый)
- бирюзовый
- голубой
- синий
- фиолетовый и лиловый
- терракота (кирпичный, индиго, английская красная, капут-мортуум)
- сиреневый
- светлый желто-оранжевый (абрикосовый, персиковый, цвет слоновой кости)
- серый (серо-зеленый, серо-синий)
- коричневый (шоколадный)
- бежевый (охристый)
- снежно-белый
- металлические цвета (теплые: латунный, золотой, медный и холодные: алюминий, сталь, серебро)
- черный

Письменная контрольная работа включает в себя титульный лист, оглавление, текстовую часть, примечания, список иллюстраций, библиографию.

Титульный лист. Образец оформления (ниже):

Министерство образования и науки
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА

**Письменная контрольная работа
(реферат)
по дисциплине
«Цветоведение и колористика»
на тему
«... цвет»**

Выполнил(а): студент(ка) курса заочного отделения
учебная группа:
специальность:

_____ (подпись)

преподаватель: _____
(фамилия, инициалы, подпись)

дата проверки: _____
(число, месяц, год).

Санкт-Петербург
2025 год.

Рекомендации по оформлению оглавления письменной контрольной работы

Оглавление – это лист следующий за титульным листом с планом текста по главам. Желательно указать страницы.

Пример оформления оглавления с указанием страниц:

Оглавление.

Введение.....(номер.стр.)

Основная часть:

1. Цвет в искусстве..... (номер стр.)

2. Цвет в костюме.....(номер стр.)

3. Цвет в интерьере..... (номер стр.)

Заключение..... (номер стр.)

Список иллюстраций (номер стр.)

Библиография..... (номер стр.)

Рекомендации по написанию текста письменной контрольной работы

Введение (вводная часть): определения **символического и психологического** восприятия данного цвета. Психологическое восприятие предполагает ассоциации, основанные на чувствах (радость, печаль, страх, уныние, агрессия, возбуждение, жизнерадостность, покой и пр.). Символическое значение связано с историей бытования закрепленных представлений о цвете в культуре того или иного народа. Перечисление первичного и вторичного психологических значений цвета (того цвета, которому посвящена работа) используя материал учебника В.Ю.Медведева «Цветоведение и колористика». (Четверть страницы)

Иллюстрации могут располагаться в тексте, а могут после текста.

Под каждой иллюстрацией должен стоять номер, название. Если иллюстрируется **произведение искусства, обязательны сведения следующего характера: автор, точка, название произведения, точка, год создания, местонахождение (если известно).**

* Традиция использования рассматриваемого цвета, **в** монументальном и станковом **искусстве**, там и тогда, где это использование происходило наиболее активно. Зависимость колорита рассматриваемых произведений искусства от состава пигментов, видов используемых живописных техник.

* Традиция использования цвета **в костюме** и в современном костюме.

Допустимо привлечь сведения об истории использования цвета в колорите рисунка тканей и в театральном искусстве. Обязательны для рассмотрения темы:

- Традиция использования цвета в **историческом** костюме.
- Связь исторических, **культурных и социальных** предпосылок с **назначением одежды** и выбором цвета, которому посвящена работа, в те эпохи, когда цвет был наиболее предпочтителен.
- Выбор цвета относительно **деталей современного костюма** в связи с предназначением деталей и целью создать определенное настроение.
- Цвет и мода.

* Возможности использования **в архитектуре**:

Возможности использования цвета в облике современного здания и жилых, производственных, досуговых интерьерах.

- Связь выбора цвета с **назначением** архитектурного сооружения и функцией интерьера.
- Связь выбора цвета с **фактурой** окрашиваемой поверхности: дерево, металл, камень, пластик.

- Иллюстрирующий описание костюмов, архитектуры и интерьера материал: **каждая фотография и каждая иллюстрация должны иметь словесный эквивалент в тексте работы** – описание с выраженным смыслом уместности использования.

Заключение.

Примечания.

В квадратных скобках после цитаты или цитаты пересказанной своими словами, необходимо указать номер источника из библиографического списка и страницу (если это бумажный источник или электронный источник с номерами страниц). Например [3, с. 44-45] – для книги, [5] – для Интернет-источника

Иллюстрации можно разместить в тексте, а можно в конце. В этом случае нужно пронумеровать иллюстрации, чтобы удобнее ссылаться на них в тексте.

Библиография.

Первыми в списке располагаются монографии и статьи имеющие одного автора в алфавитном порядке фамилий. Инициалы авторов ставятся после фамилий. Затем следуют источники под редакцией нескольких человек, в алфавитном порядке следования по названиям. В последнюю очередь седуют **Интернет-источники в алфавитном порядке следования их названий** на русском языке.

Для Интернет-источников, помимо ссылки, необходимо указывать дату обращения и название сайта (статьи) (см. образец ниже, после *Общих требований...).**

Общие требования к оформлению письменной контрольной работы

Работа должна быть оформлена в обложку со скоросшивателем и иметь титульный лист. Примерный объем письменной контрольной работы составляет 12 – 16 страниц печатного текста (без учета иллюстративного приложения). Изложение текста и оформление работы выполняют в соответствии с нижеследующими требованиями. Письменная контрольная работа должна быть выполнена на компьютере на листах бумаги формата А4. Шрифт TimesNewRoman. Цвет шрифта должен быть черным; высота букв, цифр и других знаков – не менее 1,8 (кегель 12), интервал (расстояние между 15 строчками) 1 – 1,5. Поля страницы – стандартные для MicrosoftWord по умолчанию (слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу – по 2 см). Текст размещается с центрированием «по ширине страницы». Абзацы выделяются красной строкой с отступом не менее 1,25 см. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, применять шрифты разной гарнитуры. При печати необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения. Работа должна иметь сквозную нумерацию страниц. На титульном листе номер не ставится. Номер страницы указывается в нижнем правом углу. Для написания письменной контрольной работы должно быть использовано не менее 5 источников. При подготовке работы допускается использование материалов авторитетных интернет-ресурсов с составлением списка ссылок по правилам оформления научных работ. Список составляется в алфавитном порядке, сначала указываются книги, затем печатная периодика, источники с электронных носителей (например, CD-издания), далее интернет-источники. Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями **ГОСТ 7.1-84**.

***Пример оформления источников в библиографическом списке:**

монография:

1. Иттен И. Искусство цвета. М.: Д. Аронов, 2004. 96 с.

журнальная статья:

2. Медведев В. Ю. Основные типы цветовых гармоний и принципы их применения в композиции произведений дизайна // Вестник СПГУТД. 1998. № 2. С. 128 – 133.

интернет-источник:

3. Официальный сайт Российского этнографического музея, Санкт-Петербург // Электронный ресурс. URL: <http://www.ethnomuseum.ru> (дата обращения: 12.01.2016 г.).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ №3 «ЦВЕТОВЫЕ СХЕМЫ» И №4 «ТВОРЧЕСКИЕ ГАРМОНИИ»

Для обоих заданий выкраски размером примерно 10х12 см после выполнения вырезаются, komponуются на альбомном листе, приклеиваются и подписываются. Подписи необходимо сделать ручкой или простым карандашом.

Рекомендации по работе с красками.

Задания схем и гармоний выполняются акварельными, темперными или акриловыми красками с применением темперных (ПВА) белил на плотной бумаге. Рекомендуется использовать акварель 18 – 24 цветов, так в ней есть звучные оттенки синих, зеленых и фиолетовых цветов.



Не рекомендуется использовать профессиональную акварель в разделенных кюветах в упаковке, так как в смеси с белилами ее цвета блекнут из-за того, что они рассчитаны на высветление водой без белил.



рис.5

темперные белила

Засохший красочный слой, выполненный гуашевыми или красками акварельными, при попытке его перекрыть с целью что-то исправить, – размывается. Чтобы нижний слой не размывался при многократных исправлениях, при работе с любыми красками (кроме масляных) рекомендуется использовать **темперные** (ПВА), а не гуашевые или акварельные **белила**. Работать акварелью традиционно, без белил или гуашью с гуашевыми белилами могут только профессиональные художники. Профессионалы тонко чувствуют особенности техник - подбирают колорит без белил в акварели, учитывают особенности поведения гуаши.

Студенту для выполнения цветовых схем и творческих гармоний необходимо максимально расширить «ощущение палитры», в связи с чем надо облегчить труд по поиску нужного сочетания, так чтобы избежать загрязнения цветов. Если не заменить гуашевые и акварельные **белила** на **темперные** при работе с акварельными или гуашевыми красками, то не удастся успешно выполнить задания – невозможно будет добиться необходимой звучности цвета. При этом нельзя механически смешивать цвета, просто с учетом требования правил. Необходимо чувствовать красоту получающихся сочетаний. Если максимально не добиваться чистоты цвета, а в отношении неярких сочетаний не подбирать красивые на палитре, сводя их при работе к разряду «грязных» цветов, то хороших результатов добиться не удастся, и польза от постигнутых в теории правил сочетания цветов сведется к нулю.

Перед работой немного белил выдавливаем на палитру.



рис.6
палитра

Затем смешиваем с нужным цветом, вымазывая немного белил кистью из столбика. Однократно выдавленной дозы темперных белил должно хватить на несколько цветных замесов. Для промывания кисточки используем воду в банке.



рис.7
замесы красок с белилами на палитре

Для выкрасок, занимающих половину листа А4 и меньше, достаточно двух круглых мягких кистей из синтетики размером «2» и «4».



рис.8
круглые кисти размером «2» и «4».

Рекомендации по выполнению цветовых схем

Необходимо сделать красками **15** подписанных круговых **схем** на основе шестисекторного круга. Можно расположить их по 6 на двух листах или по 3-4 на трех листах А4. Каждую схему необходимо подписать, дать название и указать цвета.

ПЕРЕЧЕНЬ ЦВЕТОВЫХ СХЕМ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ №3

1. Шестисекторный цветовой круг
- 2.1. Три круговые схемы контрастных хроматических цветов (противоположных в круге)
- 2.2. Три круговые схемы контрастно-нюансных цветов (для данного задания - высветленные, пастельные)
3. Три круговые схемы родственных хроматических цветов
- 4.1. Круговая схема триады чистых хроматических цветов
- 4.2. Круговая схема триады сложных (способных получаться смешением чистых) хроматических цветов
5. Три круговые схемы родственно-контрастных цветов

Последовательность стадий изображения шестисекторного круга

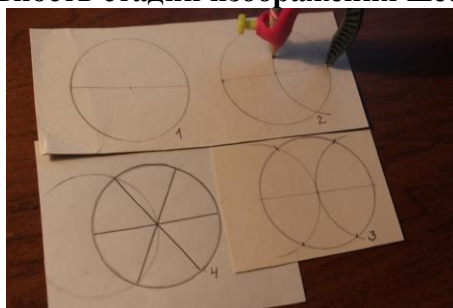
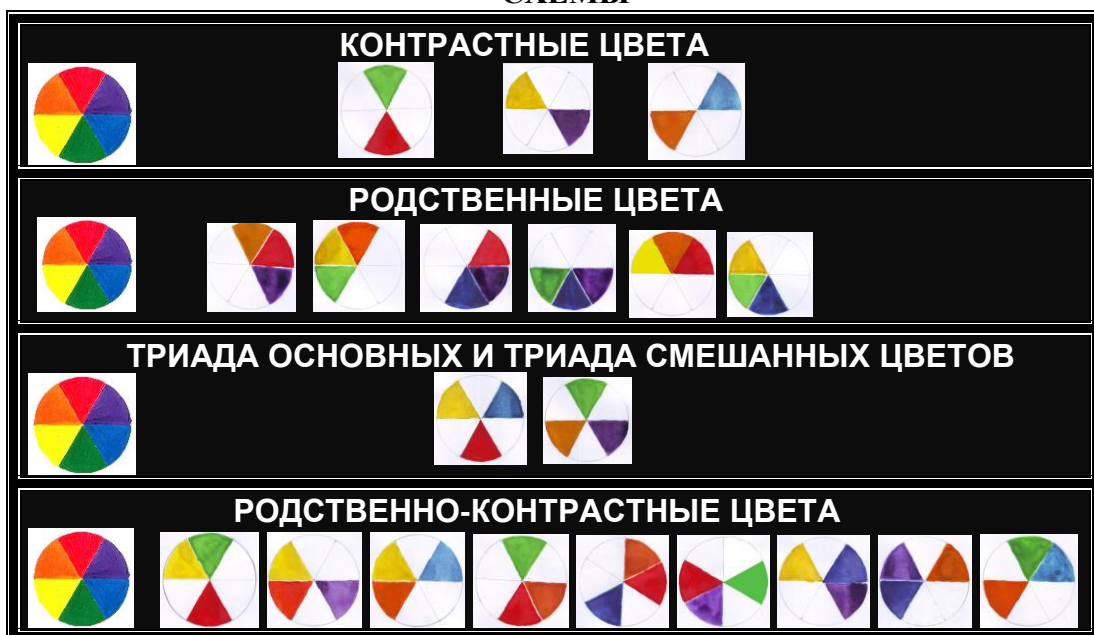


рис.9

СХЕМЫ



Практические рекомендации для работы над заданием «Творческие гармонии»

Необходимо сделать единый линейный **авторский рисунок** для всех гармоний.

Для своих гармоний, кроме ахроматической гармонии и гармоний триад,

- Стил ь исполнения: композиция (контуры авторского рисунка) должна быть одинаковой для всех 8 вариантов.

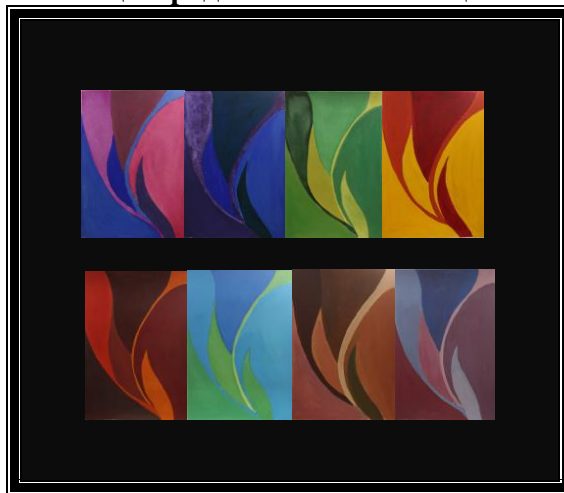
Выполнение колористических плоскостных композиций (творческих гармоний на основе единого авторского рисунка) по две композиции на листе (всего четыре листа) А4. Каждая из 8 композиций - тип цветовой гармонии. Под каждой гармонией **указать название и перечень получившихся цветов**. Использовать не менее 4-х оттенков. Выбор цветов студент осуществляет самостоятельно. Цвета гармоний вспомогательного материала повторять нельзя, следует использовать собственные варианты сочетаний.

ПЕРЕЧЕНЬ ЦВЕТОВЫХ ГАРМОНИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ №4

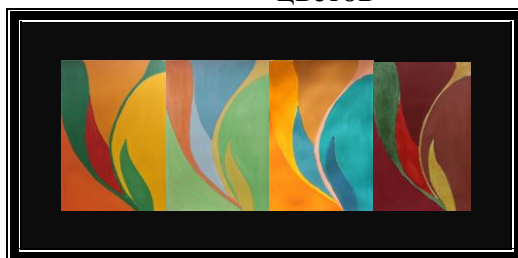
1. Гармония серых цветов различной светлоты
2. Монохромная гармония одного цвета разного по насыщенности и светлотности
3. Гармония родственных цветов
4. Гармония родственных ненасыщенных цветов
5. Гармония контрастных цветов с черным и белым
6. Гармония триады чистых цветов с белым
7. Гармония сложных (смешанных) цветов с черным
8. Гармония родственно-контрастных цветов

ГАРМОНИИ

Гармоничные композиции родственных насыщенных и ненасыщенных цветов



Гармоничные композиции родственно-контрастных насыщенных и ненасыщенных цветов



ЛИТЕРАТУРА

Учебная литература

1. Гнатюк. С. П. Основы управления цветом. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. 72 с. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Голубева. А.А. Основы цветоведения и колористики. М.: Изд-во «В. Шевчук», 2018. 144 с.
3. Медведев В. Ю. Цветоведение и колористика. СПб.: Страта, 2020. 162 с.

Рекомендуемая литература

4. Александров Н. Н. Цвет и его динамика в культуре. М.: Изд-во Академии Тринитаризма, 2012. 333 с.
5. Артамонов, И. Д. Иллюзии зрения / И. Д. Артамонов. – М.: Наука, 1969. – 224 с.
6. Базыма, Б. А. Психология цвета: теория и практика / Б. А. Базыма. – М.: Речь, 2005. – 205 с.
7. Балека, Я. Синий – цвет жизни и смерти: метафизика цвета. М.: Искусство – XXI век, 2008. 407 с.
8. Буймистру, Т. А. Колористика. Цвет – ключ к красоте и гармонии. М.: Ниола-Пресс, 2010. 236 с.
9. Волков Н. Н. Цвет в живописи. М.: Издательство В. Шевчук, 2014. 360 с.
10. Воробьева Т. Ю. Цвет в науке, искусстве и дизайне: учеб. Пособие. Новочеркасск: ЮРГТУ, 2003. 276 с.
10. Грибер, Ю. А. Методы изучения и проектирования цветового пространства города. Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2011. 156 с.
11. Гришков, В. В. Легенды. Символы. Атрибуты: Цвет: учеб. Пособие. СПб, 2006. 131 с.
12. Йоханнес Иттен. Теория цвета. М.: Дмитрий Аронов, 2018. 96 с.
13. Лютов В.П. Четверкин П.А. Цветоведение и основы колориметрии. М.: Юрайт, 2020. 224 с.
14. Жаданова Л. А. Свет и цвет в природе и живописи: учеб. пособие. СПб: РГПУ им. А.И. Герцена, 2013. 164 с.
15. Забозлаева, Т. Б. Символика цвета. СПб: Невский ракурс, 2011. 174, [1] с.
16. Зайцев, А. С. Наука о цвете и живопись. М.: Искусство, 1986. 158 с.
17. Кандинский В. В. О духовном в искусстве. М.: Эксмо-пресс, 2020. 160 с.
18. Леонардо да Винчи. Трактаты. М.: Эксмо, 2020. 318 с.
19. Матюшин М. В. Справочник по цвету. Закономерность изменяемости цветовых сочетаний. М.: Издатель Д. Аронов, 2007. 34 с.
20. Миронова, Л. Н. Цвет в изобразительном искусстве: учеб. пособие. Минск: Беларусь, 2005. 151 с.
21. Найденская Г.Н. Мода, цвет, стиль. М.: Одри, 2017. 320 с.
22. Омеляненко Е.В. Цветоведение и колористика. М.: Планета музыки, 2017. 104 с.
23. Оствальд В.Ф. Искусство цвета. Цветоведение. Теория цветового пространства. 24. Оствальд В. Ф. Цветоведение: Пособие для химиков, физиков, естествоиспытателей, врачей, физиологов, психологов, колористов, цветовых техников, печатников, керамиков, красильщиков, ткачей, художников, кустарей, живописцев плакатов, рисовальщиков узоров, модистов. М.; Л.: Акционерное общество «Промиздат». 1926. 204 с. (переиздание 1926 (Промиздат)) М.: АСТ, 2020. 368 с.
24. Пастуро М. Синий. История цвета. Серия Библиотека журнала «Теория моды». М.: Новое литературное обозрение, 2015. 144 с.

25. Пастуро М. Красный. История цвета. Серия Библиотека журнала «Теория моды». М.: Новое литературное обозрение, 2019. 160 с.
26. Пастуро М. Черный. История цвета. Серия Библиотека журнала «Теория моды». М.: Новое литературное обозрение, 2020. 168 с.
27. Пастуро М. Зеленый. История цвета. Серия Библиотека журнала «Теория моды». М.: Новое литературное обозрение, 2020. 168 с.
28. Практикум по моделированию и конструированию одежды: учеб. пособ. Иваново: ИВГПУ, 2014. 576 с.
29. Попов. А. Д. Человек – цвет – среда Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2020. 258 с. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
30. Рац А. П. Основы цветоведения и колористики. Цвет в живописи, архитектуре и дизайне: курс лекций / А. П. Рац. — М-во образования и науки Росс. Федерации, Моск. гос.строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2014. — 128 с.
31. Савахата Л. Гармония цвета. Справочник. Сборник упражнений по созданию цветовых комбинаций / Л. Савахата. — М.: «Астрель», 2003. — 118 с.
32. Саттон Т., Вилен Б. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветовых комбинаций / Т. Саттон, Б. Вилен. — М., 2004. — 215 с.
33. Серов Н. В. Лечение цветом. Архетип и фигура. Саратов : Вузовское образование, 2019. 134 с. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS Режим доступа: для авторизир. пользователей
34. Серов Н. В. Символика цвета. Санкт-Петербург: Страта, 2019. 196 с. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. Режим доступа: для авторизир. Пользователей
35. Серов Н. В. Символика цвета / Н. В. Серов. — 2-е изд. — СПб: Страта, 2019. — 196 с,
36. Серов Н. В. Цвет культуры: психология, культурология, физиология / Н. В. Серов. — СПб: Речь, 2004. — 672 с.
37. Синьяк П. От Эжена Делакруа к неоимпрессионизму / П. Синьяк; пер. с франц. — М., 1913. — 194 с.
38. Стармер А. Цвет. Энциклопедия. Советы по цветовому оформлению интерьера вашего дома / А. Стармер. — М.: Арт-родник, 2011. — 256 с.
39. Уилкоккс М. Синий и желтый не дают зеленый: Как получить цвет, который действительно нужен. М.: ООО «Изд. АСТ», 2004. 199 с.
40. Фершильд М. Д. Модели цветового восприятия. 2006. 438 с.
41. Фрилинг Г., Ауэр К. Человек, цвет, пространство (прикладная цветопсихология). М.: Стройиздат, 1973. 117 с.
42. Чидзиива Х. Гармония цвета: Руководство по созданию цветовых комбинаций. М.: ООО «Издательство Астрель», 2003. 142 [16] с.
43. Эванс Г. История цвета. М.: Эксмо, 2019. 224 с.

Перечень рекомендуемых информационно-справочных систем

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>)
2. Электронная библиотека IPR Books (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД (<http://publish.sutd.ru>)
4. Информационно-образовательная среда заочной формы обучения СПбГУПТД, (http://sutd.ru/studentam/extramural_student/)

ВОПРОСЫ ПО МАТЕРИАЛУ КУРСА ЦВЕТОВЕДЕНИЯ И КОЛОРИСТИКИ

1	Культура цвета в разных эпохах разных стран, особенности использования языка цвета у разных национальностей
---	---

2	Символические значения и психологическое восприятие цветов
3	Физическая природа цвета
4	Как мы видим цвет. Глаз как орган восприятия цвета. Последовательный контраст. Одновременный контраст. Оптические иллюзии
5	Понятие «цвет». Основные характеристики цвета. Двухмерные и трехмерные (пространственные) цветовые системы
6	Аддитивный и субтрактивный методы смешения цветов. Примеры сфер практического применения систем SMYK и RGB
7	История научного подхода к изучению параметров цвета в философии, эстетике, живописи, дизайне
8	История развития колорита в живописи
9	Типы и принципы гармонизации (согласования) цветов, в производственных, общественных и жилых интерьерах и экстерьерах, цветного света в различных сферах, в наружной рекламе, экранном дизайне, дизайне одежды и в предметном дизайне

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Адаптация хроматическая – это способность зрительной системы снижать цветовосприимчивость при длительном интенсивном воздействии на нее цветом

Ахроматический цвет – это такой цвет как белый, черный и все градации серого

Дисперсия – это разложение белого света на цветные потоки или рассеивание отраженных лучей от поверхности матовых предметов

Дополнительные цвета – это цвета противоположные в круговой цветовой схеме. Их другие названия – «контрастные» и «комплиментарные»

Иллюзия геометрическая – это кажущиеся изменения размеров, прямизны, сближения или удаления линий на плоскости друг от друга

Иллюзия цветовая – это кажущееся характеристики цветовых пятен не присущие им на самом деле, когда они кажутся темнее, светлее или другого цвета

Иррадиация – это кажущееся расширение наблюдаемых светлых зон за счет темных зон

Комплиментарные цвета – это цвета противоположные в круговой цветовой схеме. Их другие названия – «дополнительные» и «контрастные»

Константность – это цветовая память человека воспроизводящая цвета предметов при недостаточном освещении.

Контрастные цвета – это цвета противоположные в круговой цветовой схеме. Их другие названия – «дополнительные» и «комплиментарные»

Контраст дополнительный – это кажущийся ореол противоположного окруженному им цвета

Контраст последовательный – это возникновение на сетчатке изображения объекта противоположного цвета после его наблюдения. По другому, это явление называют «возникновение последовательного образа»

Контрастно-нюансные цвета – это сочетание контрастных (дополнительных) ненасыщенных цветов

Монохроматический цвет – это один цвет спектра. Тоже самое, что и хроматический цвет

Пограничный контраст – это кажущиеся изменения оттенков пятен цветовых пятен имеющих общие границы

Родственно-контрастные цвета – это сочетание родственных, близких в цветовом круге, цветов с цветом дополнительным к одному из них

Спектр – это совокупность цветных излучений

Последовательный образ – это то же что и последовательный контраст, то есть возникновение на сетчатке изображения объекта противоположного цвета после его наблюдения

Триада – это три равноудаленных цвета в круговой схеме

Хроматический цвет – это один цвет спектра. Тоже самое, что монохроматический цвет

Цветовая композиция – это расположенные рядом пятна различной формы и размера согласованные по цвету

Цвет – это свойство предмета вызывать определенное зрительное ощущение в зависимости от длины световой волны солнечного спектра, которую он отражает; это результат отражения света от поверхности предмета и восприятия части отраженного светового излучения зрительным аппаратом человека.

Цветовая гармония – это вариант композиции, в которой выбор цвета закономерен

Цветовая схема – это схема, способная отражать изменение цвета по спектру, светлоте и темноте (двухмерная). Трехмерная цветовая схема, помимо вышеперечисленных качеств, представляет еще и изменение цветов по насыщенности.

