

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна»  
Высшая школа технологии и энергетики**

**А. В. Литвинова**

# **ЦВЕТОВЕДЕНИЕ И КОЛОРИСТИКА**

## **Практикум**

Утверждено Редакционно-издательским советом ВШТЭ СПбГУПТД

Санкт-Петербург  
2022

**УДК 7.017.4 (07)**  
**ББК 85.14я7**  
**Л 641**

*Рецензент*  
зав. кафедрой ДиМТ ВШТЭ СПбГУПТД,  
доцент, член СД  
*Ильина О. В.*

**Литвинова, А. В.**

**Л 641** Цветоведение и колористика: Практикум / А. В. Литвинова. – СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД, 2022. – 48 с.

Практикум соответствует программам и учебным планам дисциплины «Цветоведение и колористика» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Промышленный дизайн». В практикуме собраны упражнения для выполнения практических работ по дисциплине. Приведены примеры практических заданий.

Практикум предназначен для подготовки бакалавров очной формы обучения.

УДК 7.017.4 (07)  
ББК 85.14я7

© ВШТЭ СПбГУПТД, 2022  
© Литвинова А. В., 2022

## Оглавление

Введение .....	4
Задание 1. История учения о цвете.....	5
Задание 2. Теоретические основы цветоведения .....	7
Задание 3. Физические основы цвета .....	15
Задание 4. Цветовая гармония .....	17
Задание 5. Колорит и характеристики цвета .....	20
Задание 6. Пространственное воздействие цвета .....	23
Задание 7. Влияние и психологическое воздействие цвета на человека.....	26
Задание 8. Закономерности цветового зрения.....	28
Задание 9. Цветовая символика .....	30
Задание 10. Цветовые ассоциации.....	33
Задание 11. Цвет в дизайне среды .....	36
Задание 12. Цвет в промышленном дизайне .....	44
Библиографический список.....	48

## Введение

На ряду с другими специальными теоретическими и практическими дисциплинами на кафедре Дизайна и медиатехнологий ВШТЭ СПбГУПТД преподается дисциплина «Цветоведение и колористика».

Изучение студентами-дизайнерами данного предмета необходимо для формирования теоретических знаний и практических навыков работы с цветом в проектной деятельности. Цвет в дизайне так же, как и форма, размер, технические параметры изделия является одним из основных факторов, формирующих образ проектируемого изделия.

Целью дисциплины является формирование компетенций студентов в области использования цветоведения и колористики в практической деятельности. Дисциплина «Цветоведение и колористика» является практикоориентированной. Практические задания по дисциплине заключаются в выполнении определенных колористических упражнений по композиции, направленных на закрепление самостоятельно полученных знаний и художественное осмысление закономерностей использования основных типов цветовых гармоний, оптических иллюзий и психологических ассоциаций, вызываемых разными цветами и их сочетаниями. Задания как аудиторные, так и внеаудиторные, выполняются в часы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, и представлены в порядке освоения содержания. Самостоятельная внеаудиторная работа, включает:

- подготовку к устным выступлениям, к тестам и контрольным работам;
- подготовку к лабораторным работам, их оформлению и защите;
- разработка и выполнение эскизов творческих работ по темам дисциплины;
- самостоятельный поиск информации в интернете;
- подготовку реферата, презентаций;
- выполнение научных исследований по дисциплине.

В данном практикуме рассматриваются практические задания по изучаемым темам.

## Задание 1. История учения о цвете

В конце XVII столетия были предложены 2 теории, объясняющие сущность и законы распространения света.

1. Теория Ньютона (корпускулярная теория). Согласно этой теории, луч света – это поток материальных частиц – корпускул, которые излучаются светящимся телом, и, попадая в глаз, вызывают ощущение света. Эта теория имела большое распространение.

2. Теория Гюйгенса (волновая теория). С точки зрения теории Гюйгенса, вся Вселенная наполнена идеально упругой средой (эфиром). С появлением источника света частицы эфира начинают совершать быстрые колебания. Эти колебания подобны тем, которые получаются при раскачивании веревки, привязанной одним концом к неподвижному предмету. Являясь центром упругой деформации, каждая колеблющаяся частица эфира приводит в колебание соседнюю частицу. Распространение этих колебаний в эфире и представляет собой луч света. В каждый момент времени колеблющиеся частицы располагаются так, что в совокупности образуют кривую линию, напоминающую ряд волн (рис. 1).

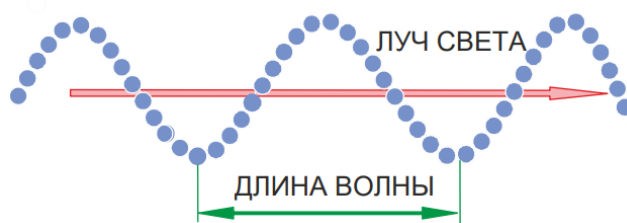


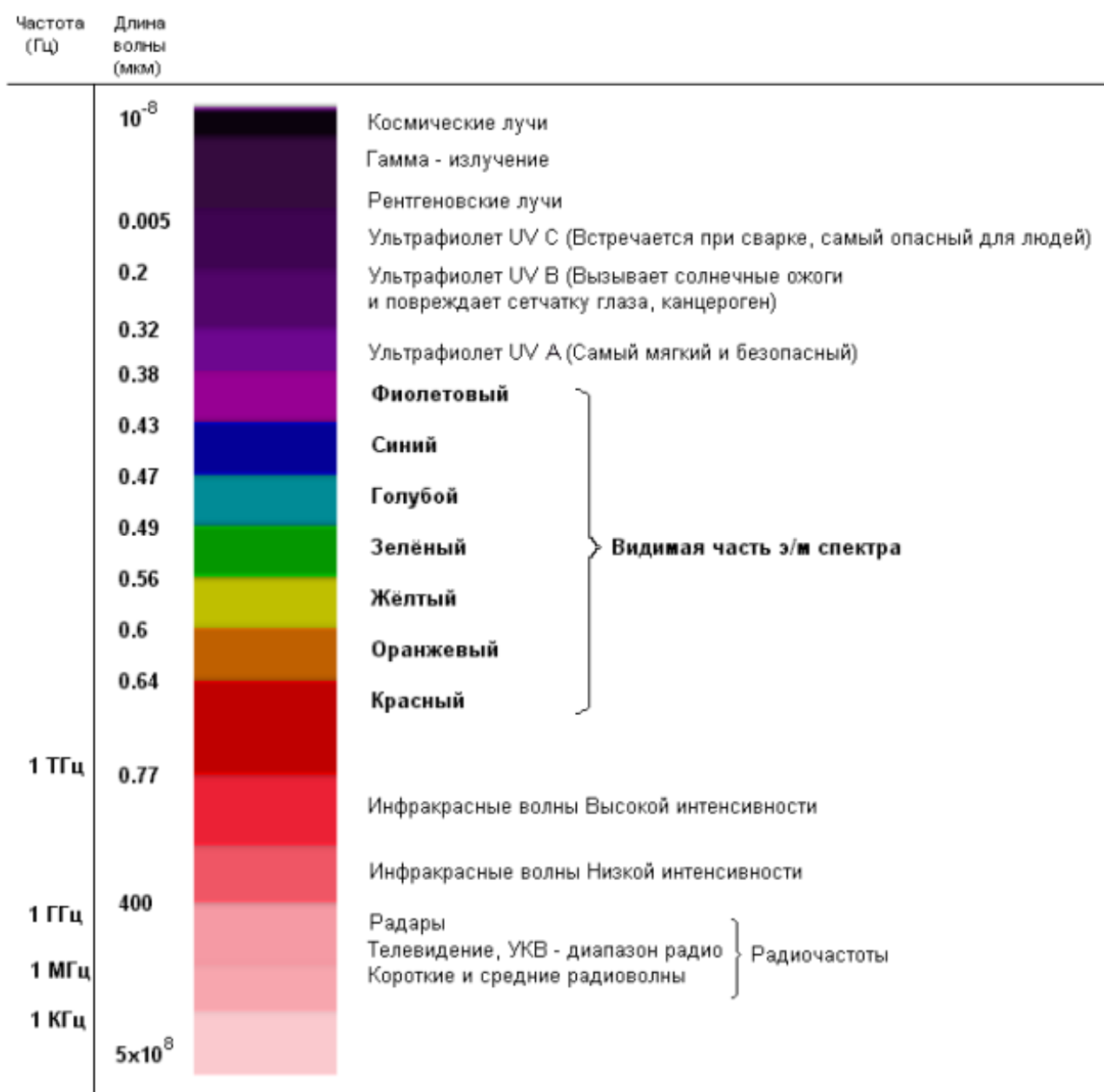
Рис. 1. Колебания частиц, образующих ряд волн

### Требования к заданию

Выполнить графическую иллюстрацию шкалы электромагнитных излучений в цвете. Работа выполняется на формате А4, техника выполнения выбирается студентом самостоятельно.

*Критерии оценивания.* Рисунок должен: соответствовать пройденной теме; выполнен аккуратно и самостоятельно; изображение и текст грамотно скомпонованы в листе; изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 2).

## *Шкала электромагнитного излучения*



Длина волны: 1 мкм (1 $\mu$ ) = 1/1000 мм  
 Частота: 1 Гц = число колебаний волны за секунду

Рис. 2. Пример студенческой практической работы по теме «История учения о цвете»

## Задание 2. Теоретические основы цветоведения

Цвет – свойство любых материальных объектов излучать и отражать световые волны определенной части спектра. В 1664 – 1668 гг. Исаак Ньютон (1643 – 1727) провел серию опытов по изучению солнечного света и причин возникновения цветов. Результаты исследований были опубликованы в 1672 г. под названием «Новая теория света и цветов». Этой работой Ньютон заложил основу современных научных представлений о цвете.

Все цвета, которые воспринимает наш глаз, делятся на *хроматические* (цвета спектра) и *ахроматические* (белый, черный и оттенки серого). За восприятие хроматических и ахроматических цветов отвечают разные клетки глаза.

*Хроматические цвета.* Видимый свет имеет волны разной длины, которые человеческий мозг воспринимает как определенные цвета. Предмет обычно поглощает волны одной длины и отражает волны другой длины. Те волны, которые предмет отражает, мы и воспринимаем как его цвет. То есть, например, рябина поглощает все цвета кроме красного, а красный отражает. Поэтому она и кажется нам красной. Обычно под цветами спектра (хроматическими) воспринимаются цвета радуги: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый.

Если смешать первичные цвета между собой получатся вторичные (secondary) цвета: красный + желтый = оранжевый; желтый + синий = зеленый; синий + красный = фиолетовый.

Если смешать первичные и вторичные цвета, находящиеся рядом, между собой, получатся третичные (tertiary) цвета: красный + оранжевый = красно-оранжевый; оранжевый + желтый = желто-оранжевый; желтый + зеленый = желто-зеленый; зеленый + синий = сине-зеленый, цвет морской волны; синий + фиолетовый = индиго, сине-фиолетовый; фиолетовый + красный = пурпурный, красно-фиолетовый.

*Ахроматические цвета.* Черный, белый и все оттенки серого. Черный поглощает все цветовые волны, белый отражает все световые волны.

### Требования к заданию 2

2.1. Выполнить графические иллюстрации трех цветовых кругов. Работа выполняется на формате А4, техника выполнения выбирается студентом самостоятельно (рис. 3).

2.2. Построить в графической программе Adobe Illustrator три цветовых круга. Каждый круг должен быть скомпонован на отдельном листе формата А4, подписан, представлена краткая информация (рис. 4).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией.

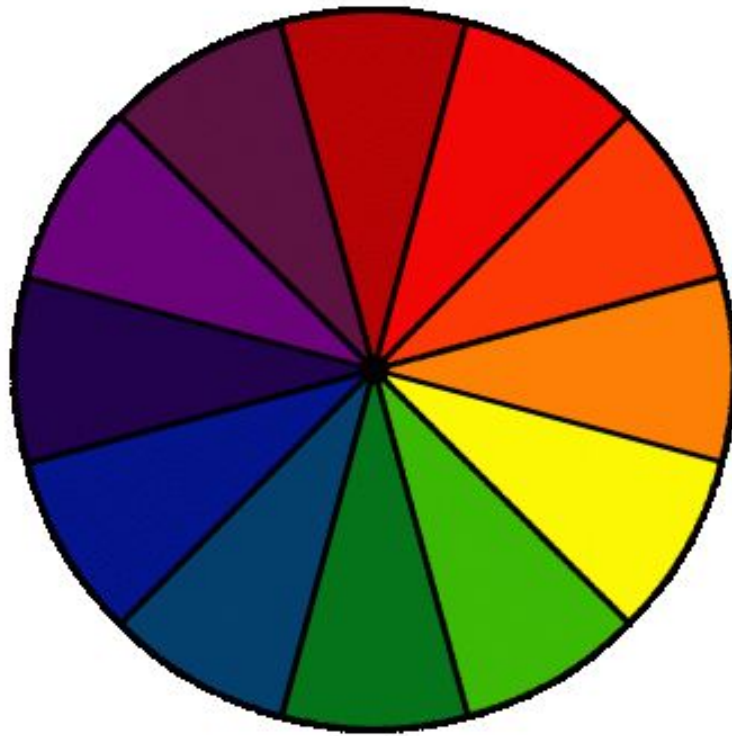


Рис. 3. Пример студенческой практической работы 2.1 по теме «Теоретические основы цветоведения»





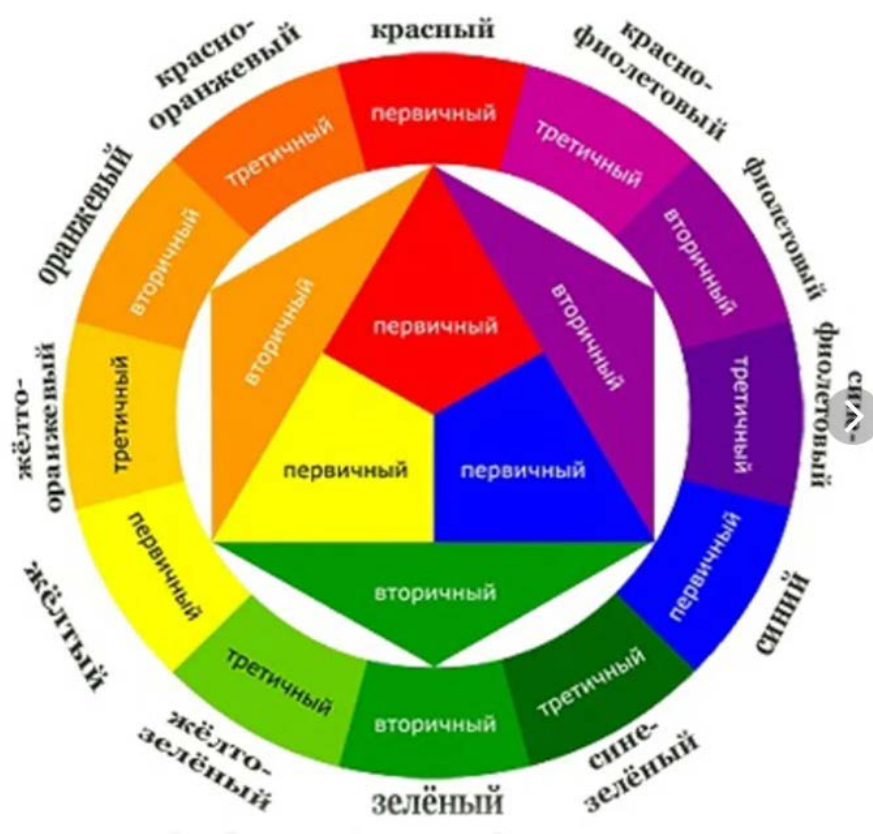


Рис. 4. Пример студенческой практической работы 2.2 по теме «Теоретические основы цветоведения»

2.3. Изобразить на отдельных листах формата А4 цветовую модель В. Шугаева и цветовую систему М. Матюшина. Техника акварель или гуашь (рис. 5, 6).

2.4. Изобразить на листе формата А4 Цветовой круг В. Козлова. Техника акварель или гуашь (рис. 7).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией.

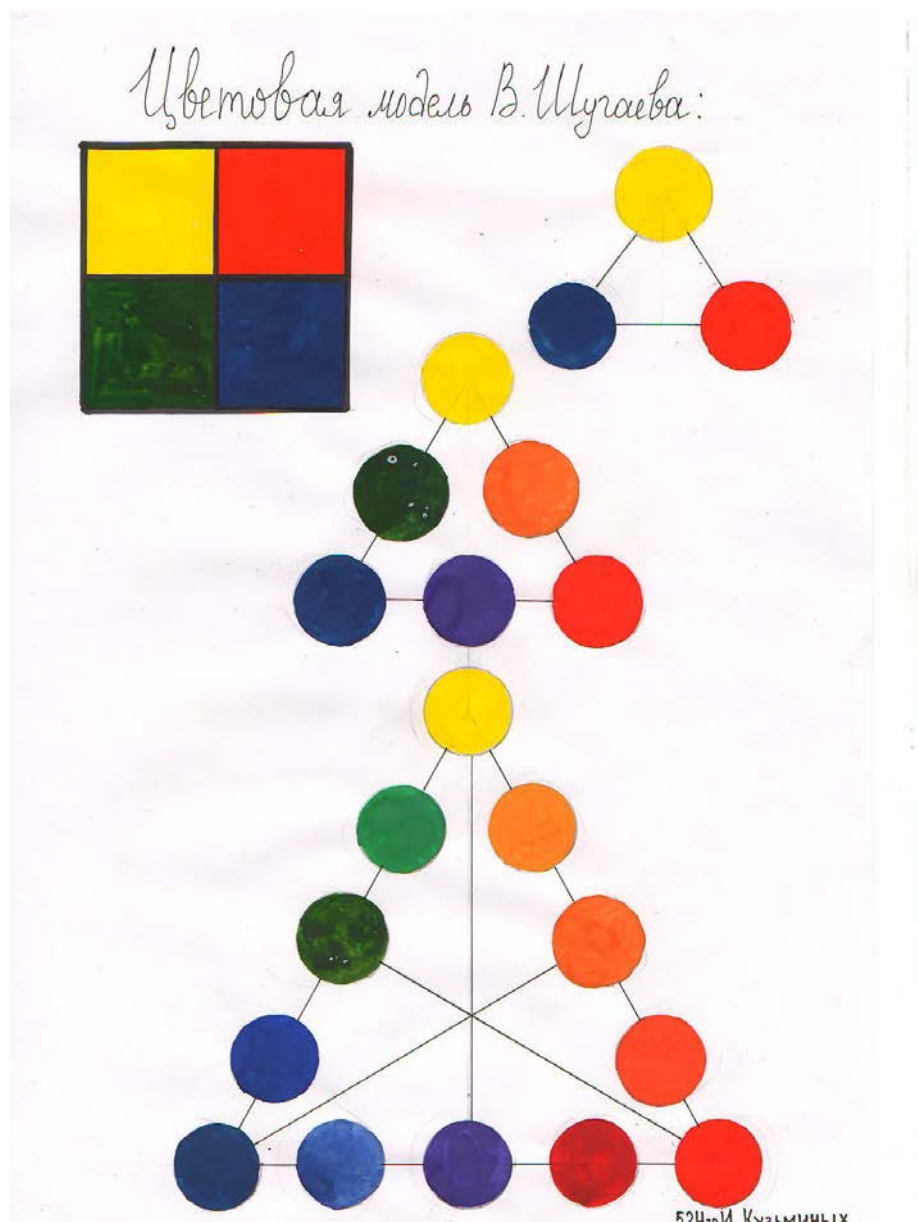


Рис. 5. Пример студенческой практической работы 2.3 по теме «Теоретические основы цветоведения»

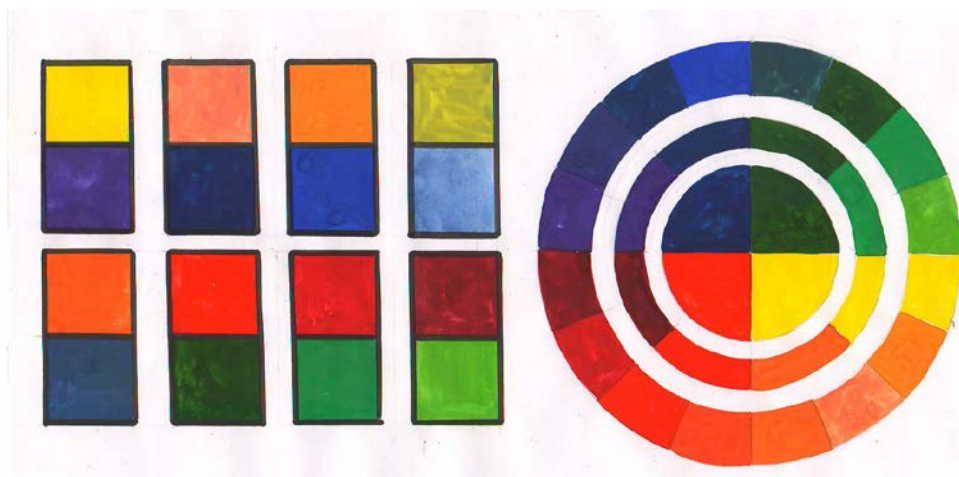


Рис. 6. Пример студенческой практической работы 2.3 по теме «Теоретические основы цветоведения». Цветовая модель М. Матюшина

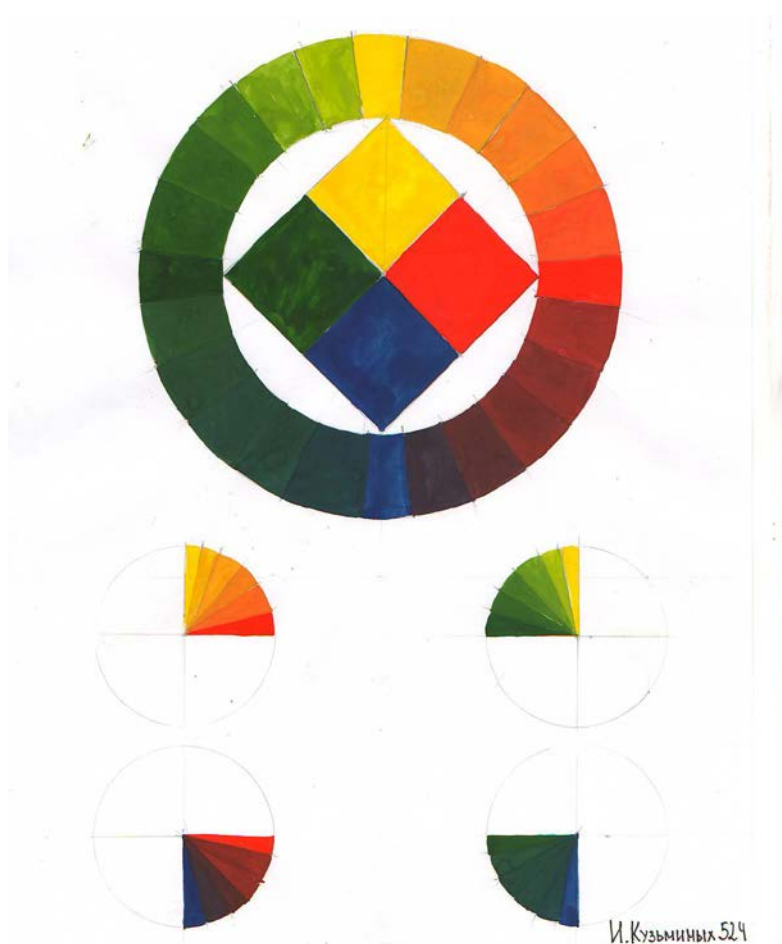


Рис. 7. Пример студенческой практической работы 2.4 по теме «Теоретические основы цветоведения». Цветовой круг В. Козлова

2.5. Изобразить на листе формата А4 десять типов цветowych комбинаций. Техника акварель или гуашь (рис. 8).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией.

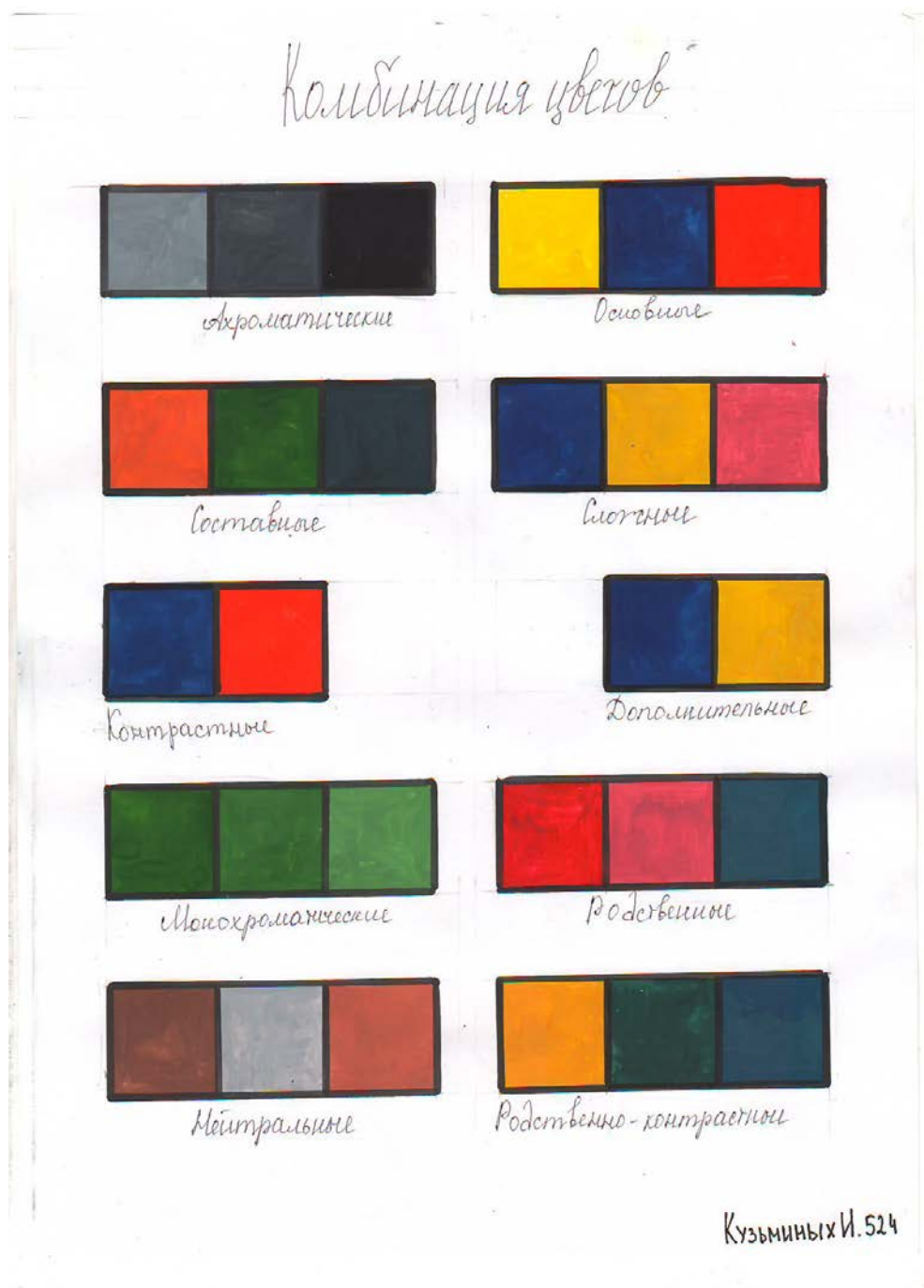


Рис. 8. Пример студенческой практической работы 2.5 по теме «Теоретические основы цветоведения». Комбинация цветов

2.6. Проиллюстрировать цветом 4 времени года (каждое на отдельном листе) и рядом (или на отдельном листе) сделать «выкраску» используемых цветов и их описание (рис. 9, 10).



Рис. 9. Пример студенческой практической работы 2.6 по теме «Теоретические основы цветоведения». Времена года

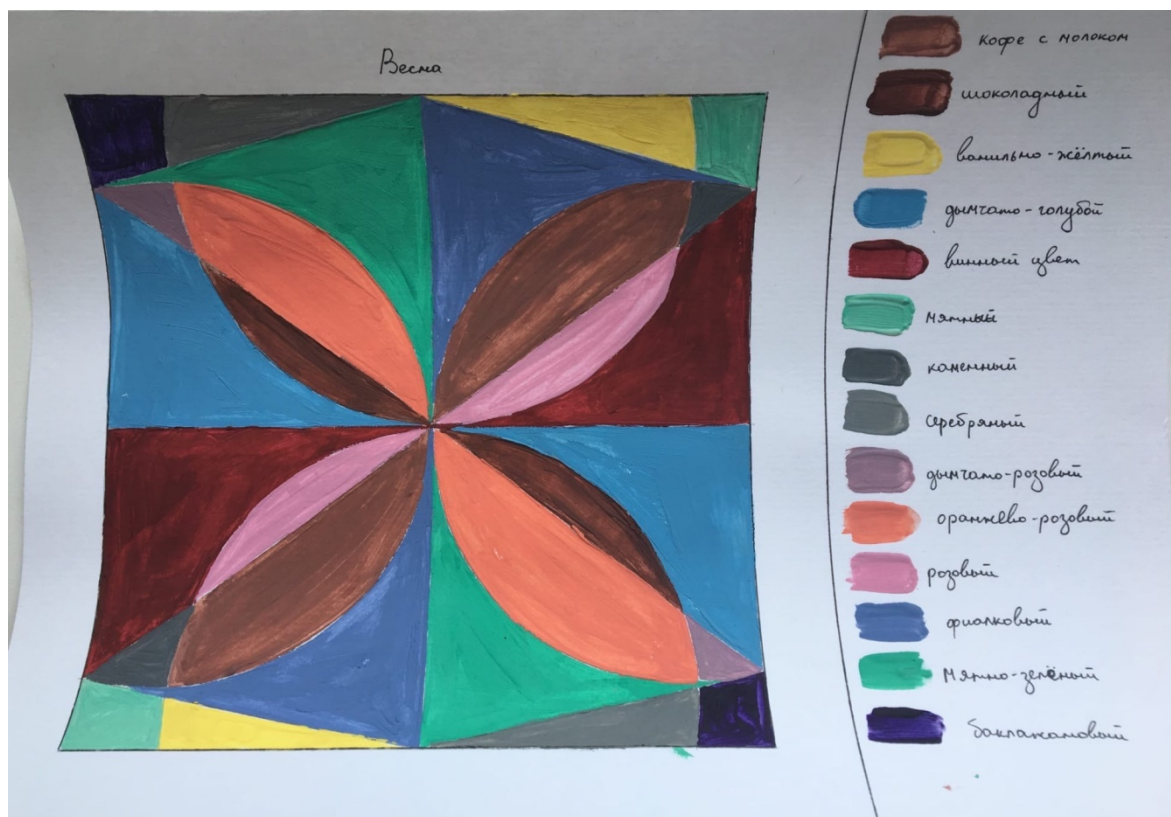
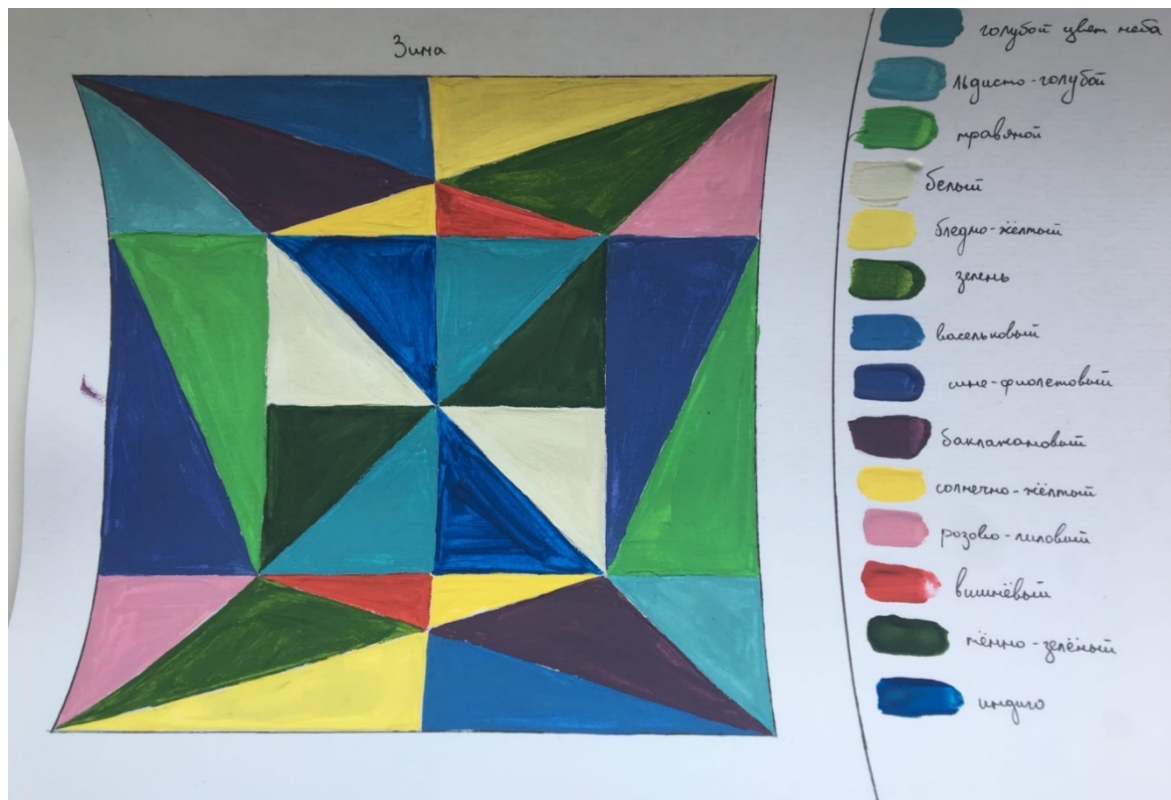


Рис. 10. Пример студенческой практической работы 2.6 по теме «Теоретические основы цветоведения». Времена года

### Задание 3. Физические основы цвета

*Цвет* – это ощущение, возникающее в органе зрения при воздействии на него света, т. е. свет + зрение = цвет.

*Свет* – это электромагнитное волновое движение. Длины волн видимого цвета заключены в интервале от 380 н.м. до 760 н.м. (рис.11).

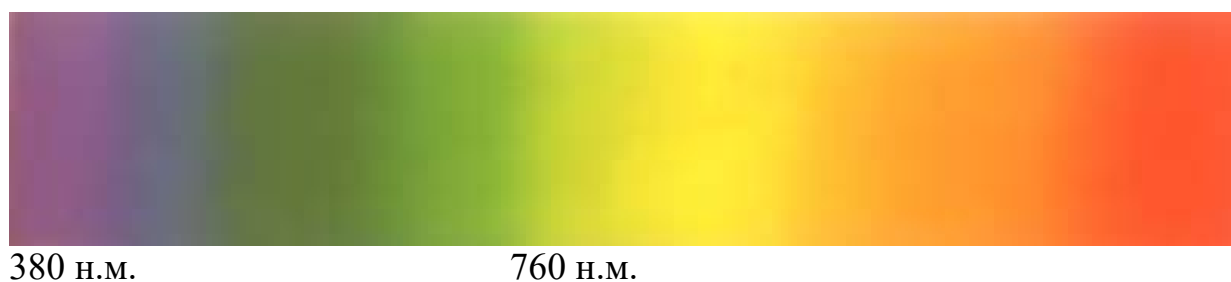


Рис. 11. Длины волн видимого цвета

Волны с длиной волны менее 380 н.м. – это ультрафиолет, а с длиной более 760 н.м. – это инфракрасный свет.

Зависимость цвета от длины волны видимого спектра представлена на рис. 12.

<b>Длина волны, н.м.</b>	<b>Цвет</b>
760-620	Красный
620-585	Оранжевый
585-575	Желтый
575-550	Желто- Зеленый
550-510	Зеленый
510-480	Голубой (Сине- Зеленый)
480-450	Синий
450-380	Фиолетовый

Рис. 12. Длины волн различных цветов

### Требования к заданию 3

Выполнить графические иллюстрации цветового спектра. Работа выполняется на формате А4, техника выполнения выбирается студентом самостоятельно (рис. 13, 14).

*Критерии оценивания.* Рисунок должен соответствовать пройденной теме, выполнен аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией.

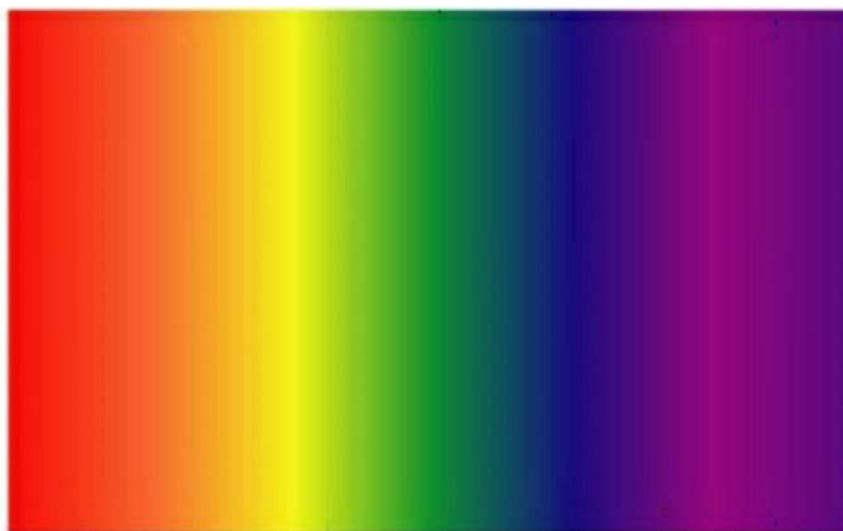


Рис. 13. Пример студенческой практической работы по теме «Физические основы цвета». Видимый спектр

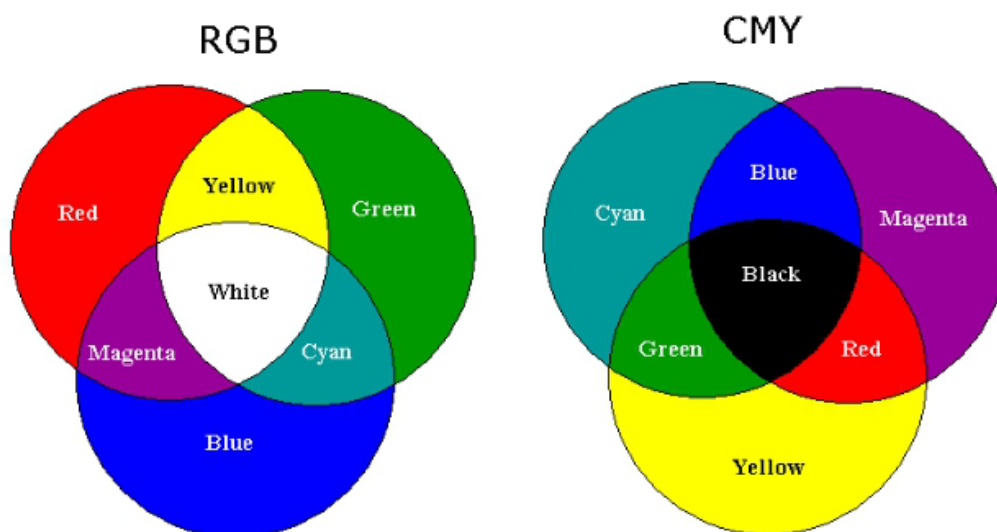


Рис. 14. Пример студенческой практической работы по теме «Физические основы цвета». Изображение цветовых моделей



## Задание 4. Цветовая гармония

Цветовую композицию любого произведения изобразительного искусства составляет гармоничная цветовая гамма. Влияние цвета, его гармонии и композиции очень велико в произведениях дизайна.

*Цветовая гамма* – это ряд гармонически взаимосвязанных оттенков цвета, используемых при создании художественных произведений. Выделяют теплую, холодную и смешанную гаммы.

*Холодная цветовая гамма.* Это гамма, полученная путем использования цветов с холодным оттенком.

*Теплая цветовая гамма.* Это гамма, полученная путем использования цветов с теплым оттенком.

*Смешанная или нейтральная цветовая гамма.* Это равновесие в композиции теплых и холодных (смешанная) или отсутствие теплых и холодных (нейтральная) оттенков. Важно, чтобы не происходило перевешивания холодных или теплых оттенков.

*Цветовая композиция* – это совокупность цветowych пятен (на плоскости, объемной форме или в пространстве), организованных по какой-либо закономерности и рассчитанных на эстетическое впечатление. В зависимости от количества цветов и оттенков, входящих в цветовую композицию, выделяют следующие виды композиции.

*Монохромия.* В этой композиции доминирует один цветовой тон (+ несколько соседних цветов, воспринимаемых как оттенки основного).

*Полярная композиция.* Доминантой служит пара контрастирующих цветов противоположных (полярных в цветовом круге): взаимодополнительных из 10-ступенчатого круга или пара контрастных цветов из 6-ти, 12-ступенчатого.

*Трехцветная композиция* считается самым сложным типом цветовой композиции, т. к. ее труднее всего гармонизировать. Для восприятия она не менее сложна, но тем не менее это самый оптимальный тип цветовой композиции.

### Требования к заданию 4

4.1. Составить и изобразить из простых геометрических фигур 4-е цветные композиции: монохромная, полярная, трехцветная и многоцветная.

4.2. Составить и изобразить из простых геометрических фигур 3 композиции в различных цветовых гаммах (теплая, холодная и смешанная).

Все композиции должны быть скомпонованы на одном листе формата А4, подписаны, аккуратно выполнены. Техника акварель, гуашь.

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 15, 16).

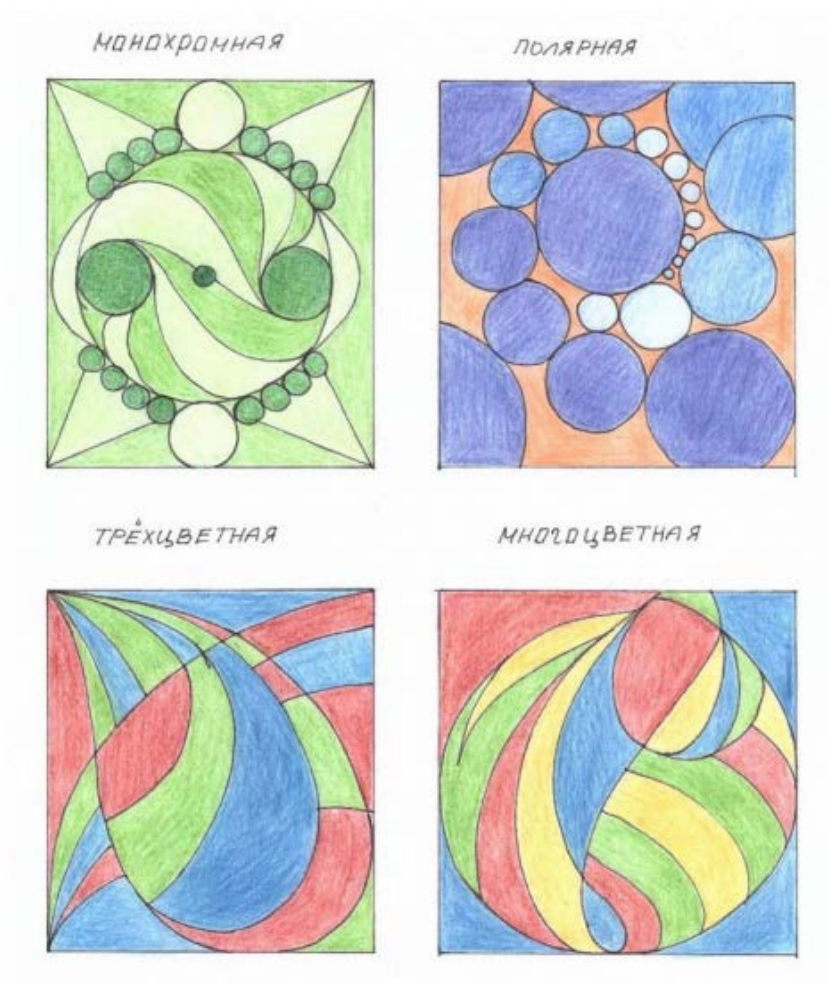


Рис. 15. Пример студенческой практической работы 4.1 по теме «Цветовая гармония». Цветовые композиции



Рис. 16. Пример студенческой практической работы 4.2 по теме «Цветовая гармония». Цветовые гаммы: теплая, холодная и смешанная

## Задание 5. Колорит и характеристики цвета

*Колорит* (итал. colorito, от лат. Color цвет, краска) – это система соотношения цветов, образующая определенное единство и являющаяся эстетическим претворением красочного многообразия действительности. Колорит служит одним из важнейших средств эстетической эмоциональной выразительности, компонентом художественного образа.

Колорит может быть по характеру цветовых сочетаний спокойным или напряженным, холодным или теплым, светлым или темным, а по степени насыщенности и силы цвета – ярким, сдержанным, блеклым.

### *Характеристики цвета*

*Цветовой тон* – это сущность цвета, его определение. Естественной шкалой цветовых тонов является спектр солнечного цвета, в котором цвета расположены в такой последовательности: красный, оранжевый, желтый, желто-зеленый, зеленый, голубовато-зеленый, голубой, синий, фиолетовый.

Помимо спектральных в природе существуют пурпурные цвета, которые мы воспринимаем как результат смешения красного с синим (с преобладанием красного цвета).

Под *светлотой* понимается наличие в цвете белого или черного пигмента. Самым светлым цветом является белый, самым темным – черный. Светлотные отношения цветов имеют огромное значение для построения композиции, ведь известно, что одни и те же цветовые тона, взятые в разных светлотных или тональных отношениях, производят на зрителя весьма различное эмоциональное впечатление. Так, при затемнении цвета создается ощущение тяжести, весомости, мрачности, при высветлении же цвет становится легким, радостным, нежным. Светлота является единственной характеристикой ахроматических цветов.

*Насыщенность* – степень отличия хроматического цвета от равносветлого ахроматического, интенсивность цвета. Ахроматические цвета не имеют насыщенности.

### **Требования к заданию 5**

На формате А4 скомпоновать 5 плоских композиций, построенных самостоятельно из простых геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг и т. д.). Композиции должны иметь одинаковый рисунок, но отличаться типом колорита (насыщенный, разбеленный, зачерненный, ломанный, классический).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 17, 18).



Рис. 17. Пример студенческой практической работы по теме  
«Колорит и характеристики цвета»

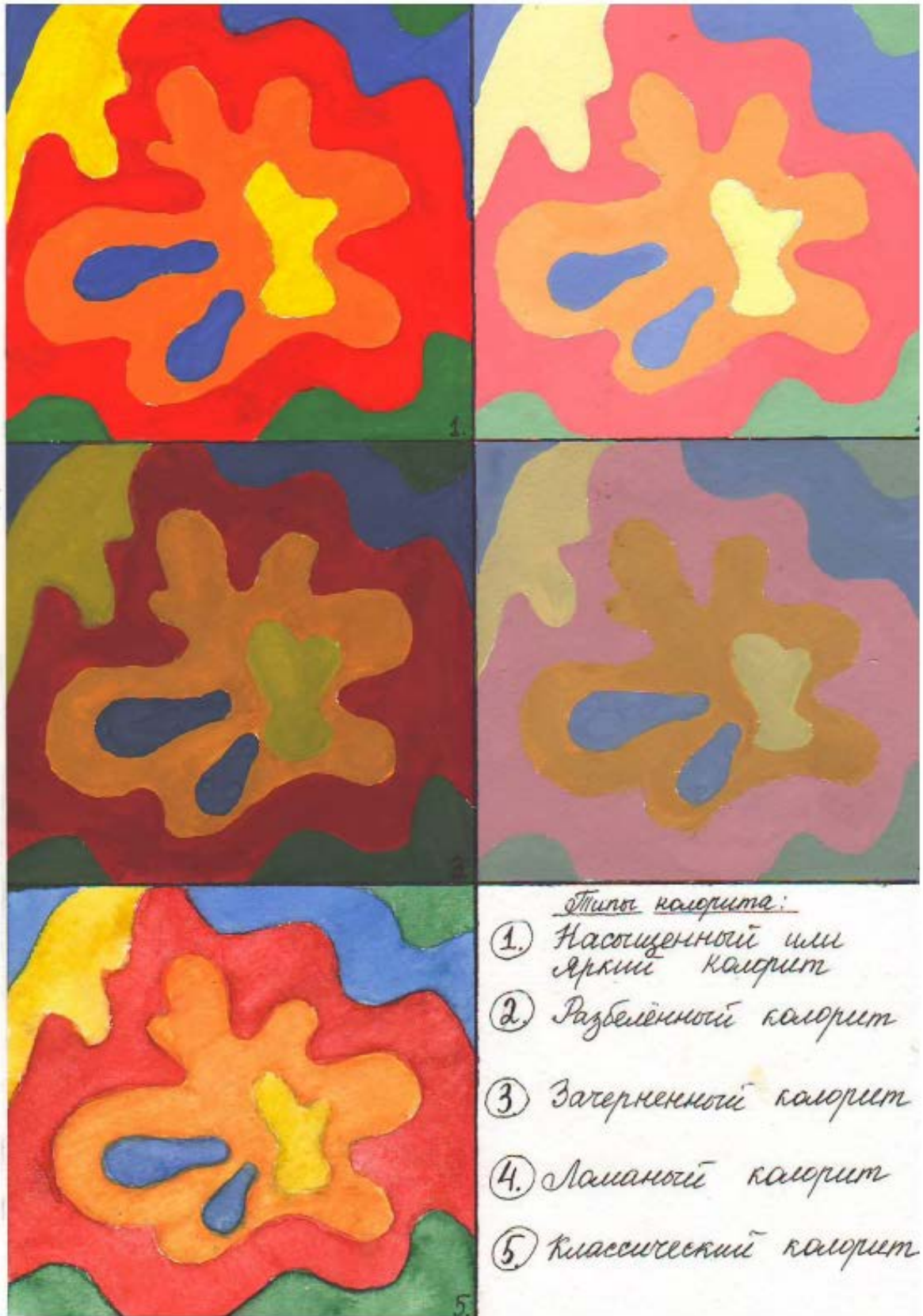


Рис. 18. Пример студенческой практической работы по теме «Колорит и характеристики цвета»

## Задание 6. Пространственное воздействие цвета

Пространственное воздействие цвета зависит от различных компонентов. В самом цвете есть силы, способные выявлять глубину. Это происходит за счет контраста светлого и темного, а также изменения насыщенности цвета и его распространения. Кроме этого, изменения пространственных ощущений можно добиться с помощью диагоналей и различных пересечений. Все светлые тона на черном фоне будут зрительно выступать вперед в соответствии со степенью их светлости. На белом фоне впечатление будет обратное: светлые тона остаются на уровне белого фона, а темные постепенно выступают вперед.

### *Композиция в цвете и форма*

Компоновать в цвете – значит расположить рядом два или несколько цветов таким образом, чтобы их сочетание было предельно выразительным. Для общего решения цветовой композиции имеет значение выбор цветов, их отношение друг к другу, их место в данной композиции, конфигурация форм, симультанные связи, размеры цветковых площадей и контрастные отношения в целом.

### *Формы*

Следует отметить, что так же как и цвет, своей «чувственно-нравственной» выразительной ценностью обладает форма. Выразительные качества формы и цвета должны действовать синхронно, поддерживать друг друга. Как для трех основных цветов – красного, желтого и синего, так и для трех основных форм – квадрата, треугольника и круга должны быть найдены присущие им выразительные характеристики.

### **Требования к заданию 6**

Показать влияние графического и цветового решения на восприятие объема. Окраска и соотношение цветковых пятен может как выявить и подчеркнуть пластические особенности формы, так и разрушить ее. На формате А4 (на 1 листе, или на разных) изобразить в аксонометрии куб, решив следующие задачи:

- создать плоское изображение;
- создать объемное изображение с помощью цвета;
- разрушить форму.

*Критерии оценивания.* Рисунок должен соответствовать пройденной теме, выполнен аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 19, 20).

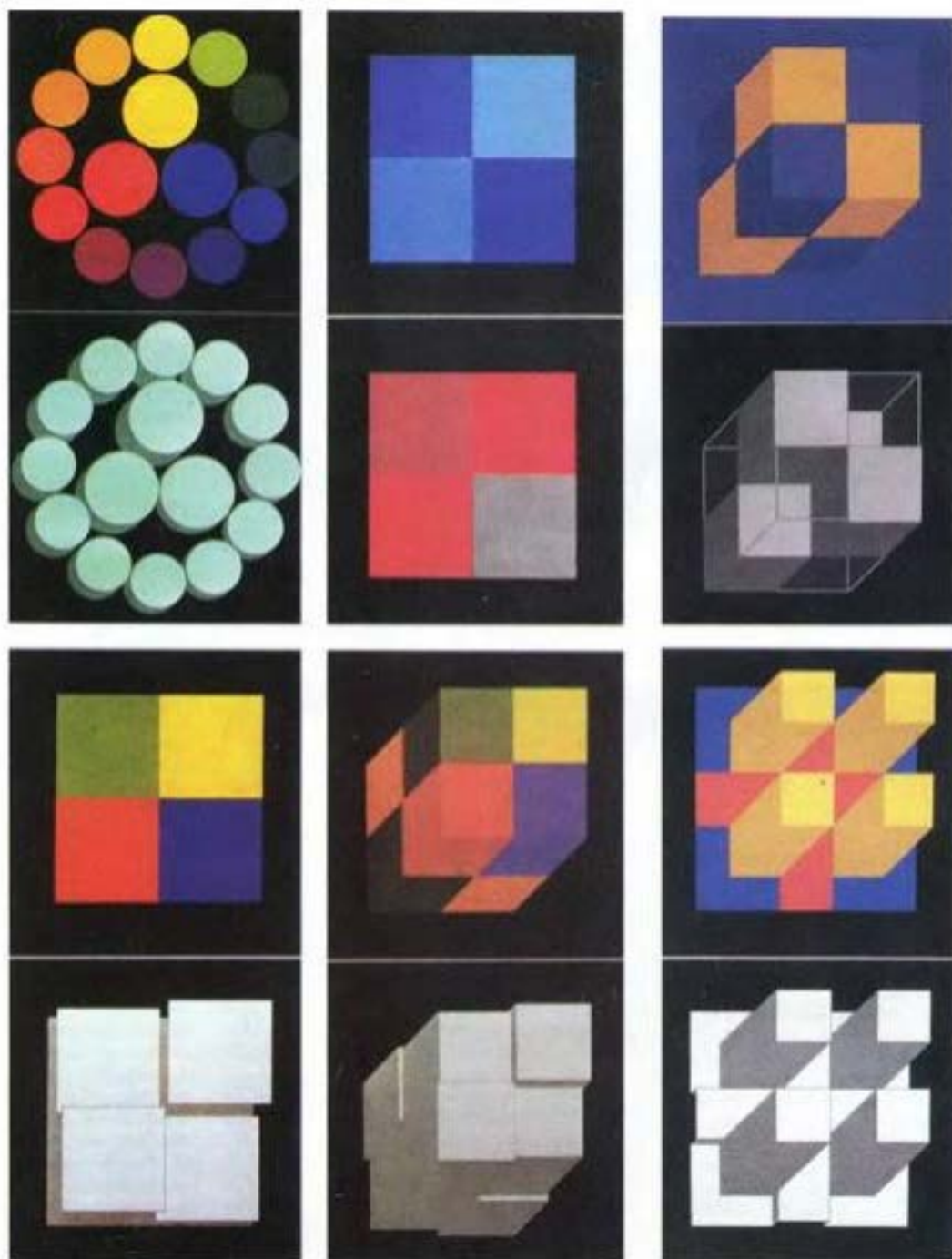


Рис. 19. Пример студенческой практической работы по теме «Пространственное воздействие цвета»





Рис. 20. Пример студенческой практической работы по теме  
«Пространственное воздействие цвета»

## **Задание 7. Влияние и психологическое воздействие цвета на человека**

Влияние цвета предметов окружающего природного и материального мира на человека очень велико. Цвет одежды, жилища, пищи, инструментов способствует созданию определенного настроения человека, формированию его эмоционального фона. Особенно велико значение цвета в объектах творчества человека, в предметах культуры и дизайна. Произведения дизайн-проектирования подразумевают активное использование цвета как одного из решающих факторов формирования их внешнего облика.

Цвет влияет на человека физиологически, психологически и эмоционально.

Цвет можно определить как важнейший регулятор психологического состояния человека, поскольку цветовое окружение способно влиять на многие физиологические процессы человека (поднимать настроение или угнетать его, усиливать внимание или рассеивать его).

Цвет может также провоцировать те или иные эмоции: радость и уныние, печаль и восторг. Это качество цвета активно используется в проектировании интерьеров и особенно освещения.

С помощью цвета можно решать даже пространственные проблемы: теплые цвета (красные, оранжевые и желтые) приближают плоскости, а холодные (синие и фиолетовые) – удаляют.

Интенсивные цвета стимулируют человека на активные действия, но вместе с тем их длительное воздействие ведет к утомлению и раздражению. Сдержанные цвета, наоборот, вызывают умиротворение, но при этом иногда и скуку.

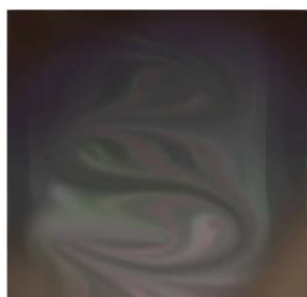
На восприятие цвета оказывает влияние принятая в обществе символика. Цвет не имеет единого значения, и его трактовка, часто неосознанная, определяется очень большим числом факторов, в том числе независимых от человека.

Графический дизайнер, который использует цвет, должен учитывать все аспекты восприятия цвета зрителями.

### **Требования к заданию 7**

Выразите цветом и формой ассоциации, вызванные словами и словосочетаниями: «хмурый день», «счастливое детство», «ярмарка», «одиночество», «коррида». На первых этапах работы выполняются эскизы. Желательно делать их легко, быстро, не стремясь к излишней тщательности и конкретности; важно добиться удачного колористического решения, убедительных пропорциональных цветовых отношений. Затем, отобрав наиболее удачные эскизы, введите необходимые детали и доработайте их. Важно правильно подобрать к определенному колористическому решению форму пятна или пятен, линий, которые бы обогатили, дополнили образ, а не разрушили его.

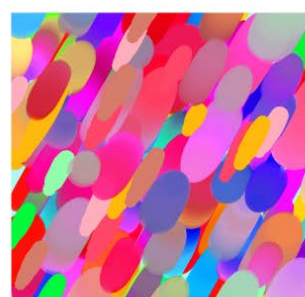
*Критерии оценивания.* Рисунок должен соответствовать пройденной теме, выполнен аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 21, 22).



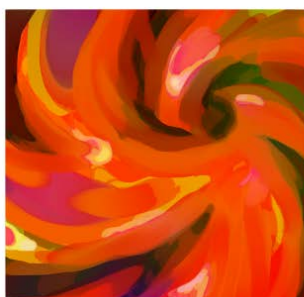
ХМУРЫЙ ДЕНЬ



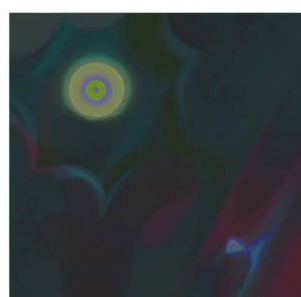
СЧАСТЛИВОЕ ДЕТСТВО



ЯРМАРКА



КОРРИДА



ОДИНОЧЕСТВО

Рис. 21. Пример студенческой практической работы по теме «Эмоциональное воздействие цвета»

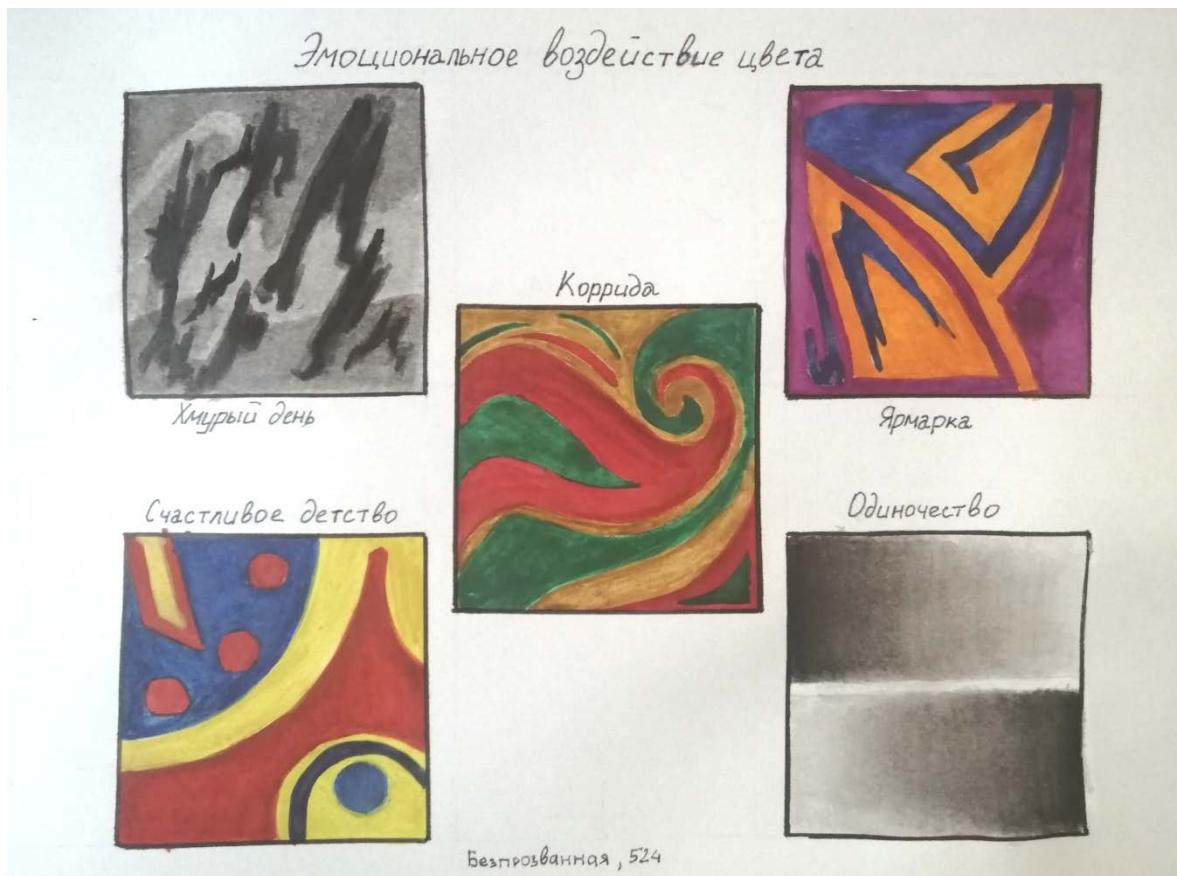


Рис. 22. Пример студенческой практической работы по теме «Эмоциональное воздействие цвета»

### **Задание 8. Закономерности цветового зрения**

Данное задание посвящено изучению основных закономерностей восприятия цвета человеком.

Важнейшим свойством нашего глаза является его способность различать цвета. Как было указано ранее, такой способностью обладают только цветочувствительные элементы сетчатки – колбочки. Одним из первых замечательных открытий, относящихся к цветному зрению, можно считать явление смещения максимума относительной видности при переходе от дневного зрения к сумеречному, открытое знаменитым чешским биологом Я. Пуркине. Явление Пуркине заключается в том, что при сумеречном зрении (при низких освещенностях) не только понижается чувствительность глаза к восприятию цветов вообще, но и что в этих условиях глаз обладает пониженной чувствительностью к цветам длинноволнового участка видимого спектра (красные, оранжевые), но зато обладает повышенной чувствительностью к цветам коротковолновой части спектра (синие, фиолетовые).

### Требования к заданию 8

Выполнить упражнения, иллюстрирующие закономерности восприятия конкретных объектов в зависимости от используемой цветовой гаммы. Показать влияние цветового решения на восприятие объекта. Окраска и соотношение цветowych пятен может выявить и подчеркнуть пластические особенности изображаемого объекта. На формате А4 (на 1 листе или на разных) изобразить пейзажные архитектурные сюжеты с использованием различных цветowych гамм.

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 23, 24).



Рис. 23. Пример студенческой практической работы по теме «Закономерности цветового зрения». Восприятие состояний природы в зависимости от цветовой гаммы



Рис. 24. Пример студенческой практической работы по теме «Закономерности цветового зрения». Восприятие состояний городского пейзажа в зависимости от цветовой гаммы

### Задание 9. Цветовая символика

С древнейших времен была замечена способность цвета воздействовать на эмоции и физиологические функции человека. Об этом говорят археологические и этнографические данные о ритуальной и военной раскраске древних и примитивных народов; об этом свидетельствуют также мифология и фольклор всего мира. Цвета воздействуют на всех людей по-разному в зависимости от социальной и национальной принадлежности или от условий, в которых воспринимается цвет.

Многочисленная роль цвета в общественной жизни и опыте каждого человека позволяет специально выделить и рассмотреть цветовой феномен,

уходящий корнями в психофизиологию восприятия, опирающийся на теоретический базис, включающий теорию цветовой гармонии, систематизацию и стандартизацию цветových множеств, смешение цветов и др., раскрывающийся в различных аспектах духовной и материальной жизни. Этот феномен характеризуется системой устоявшихся и ассоциативно возникающих смысловых значений. Он имеет общественную обусловленность, но открыт для развития со стороны каждого индивида, что позволяет ему динамично развиваться в русле общественной культуры.

### **Требования к заданию 9**

Выполнить упражнения, иллюстрирующие исторические особенности цветовой символики различных народов и роль цветовой символики в современной цветовой культуре. Показать влияние цветового решения на восприятие объекта. На формате А4 (на 1 листе или на разных) изобразить национальные костюмы, отличающиеся цветовым решением и примеры использования цвета в современной архитектуре.

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 25, 26).



Рис. 25. Пример студенческой практической работы по теме «Цветовая символика». Различные цветовые гаммы, используемые в архитектуре



Рис. 26. Пример студенческой практической работы по теме «Цветовая символика». Различные цветовые гаммы, используемые в национальных костюмах



## Задание 10. Цветовые ассоциации

Сложные, малонасыщенные, среднесветлые цвета вызывают весьма различные (неустойчивые) и относительно слабые реакции. Восприятие цвета и эстетическое переживание его существенно зависят от ассоциаций, вызываемых цветом. Явление цветовых ассоциаций заключается в том, что данный цвет возбуждает те или иные эмоции, представления, ощущения неадекватного характера, то есть воздействием цвета возбуждаются другие органы чувств, а также воображение, память о виденном или пережитом. Можно классифицировать цветовые ассоциации следующим образом:

- весовые (легкие, тяжелые, воздушные, невесомые...);
- температурные (горячие, теплые, холодные, пламенеющие, леденящие...);
- осязательные (мягкие, жесткие, колючие, нежные...);
- пространственные (выступающие, отступающие, близкие, далекие...);
- акустические (тихие, громкие, звонкие, музыкальные, свистящие, лающие...);
- вкусовые (сладкие, вкусные, горькие, сухие, слащавые...);
- возрастные (детские, молодежные, стариковские...);
- сезонные (весенние, летние, зимние, осенние...);
- этические (мужественные, сентиментальные, смелые...);
- эмоциональные (веселые, грустные, скучные, спокойные, драматические, трагические...);
- культурные (напоминающие колорит всевозможных явлений культуры — от живописи знаменитых художников до изделий кулинарного искусства).

### Требования к заданию 10

Создать цветовую композицию с доминантой трех или четырех цветовых тонов в мозаичной технике с большим диапазоном оттенков для каждого цветового тона, добиться цветовой гармонии, уравновешенности и выразительности в сочетаниях цветов. Работу необходимо выполнить на формате А4 (2 листа).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 27, 28).



Рис. 27. Пример студенческой практической работы по теме «Цветовые ассоциации». «Цветовой космос»



Рис. 28. Пример студенческой практической работы по теме «Цветовые ассоциации». «Цветовой космос»

## Задание 11. Цвет в дизайне среды

Большое значение во все времена имело цветовое решение при проектировании интерьерного пространства различных помещений. Колорит имел большое значение как важный составляющий элемент любого помещения. Он создавал определенное настроение и способствовал созданию наибольшей выразительности всех помещений. Не даром цветовое решение общественных, культовых, культурно-досуговых и жилых помещений было так различно. Колористические модели интерьерного решения менялись в зависимости от эпох и стилей.

Существуют 4 основных вида цветовых композиций в отделке и декорировании интерьеров:

1. Однотонная – выбирается один колер в качестве главенствующего, к нему подбираются несколько дополнительных по определенному принципу колористики.

2. Двухцветная – используются два основных цвета, которые в паре образуют неконтрастную комбинацию, к ним также присоединяются вспомогательные оттенки.

3. Полярная – базовая палитра состоит из контрастных оттенков, имеющих радикальное отличие друг от друга.

4. Многоцветная – ведущими колерами могут быть несколько сразу, самым востребованным решением считается подбор именно трех цветов в интерьере, называемых триадой.

### Требования к заданию 11

11.1. Создать цветовую композицию различных жилых интерьеров (спальная, гостиная, ванная комната). В работе используются «выкраски» и композиционные эскизы. Работу необходимо выполнить на формате А4 (3 листа).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 29 – 31).

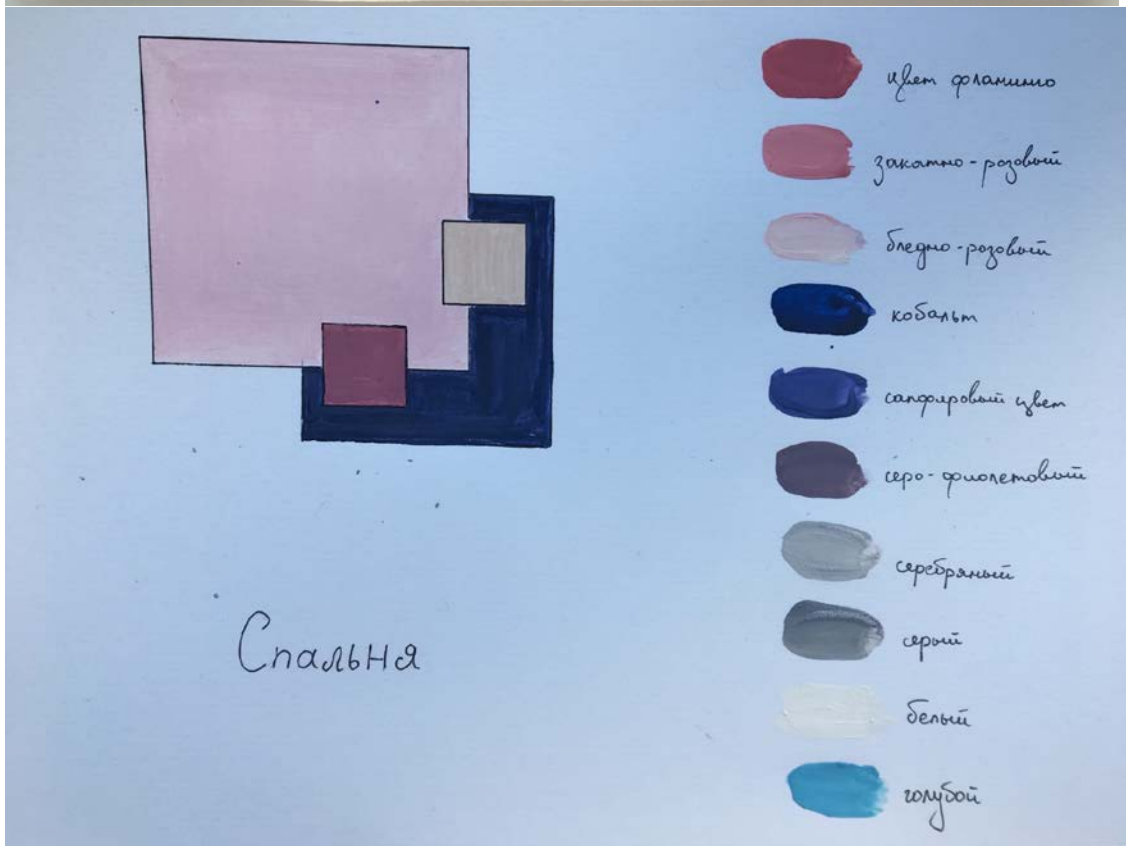


Рис. 29. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в дизайне среды». Цветовая концепция интерьера спальни комнаты



Гостиная комната

Рис. 30. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в дизайне среды». Цветовая концепция интерьера гостиной комнаты



Рис. 31. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в дизайне среды». Цветовая концепция интерьера ванной комнаты

11.2. Создать цветовую композицию различных общественных интерьеров (торговый центр, кафе). В работе используются «выкраски» и композиционные эскизы. Работу необходимо выполнить на формате А4 (3 листа).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 32 – 34).

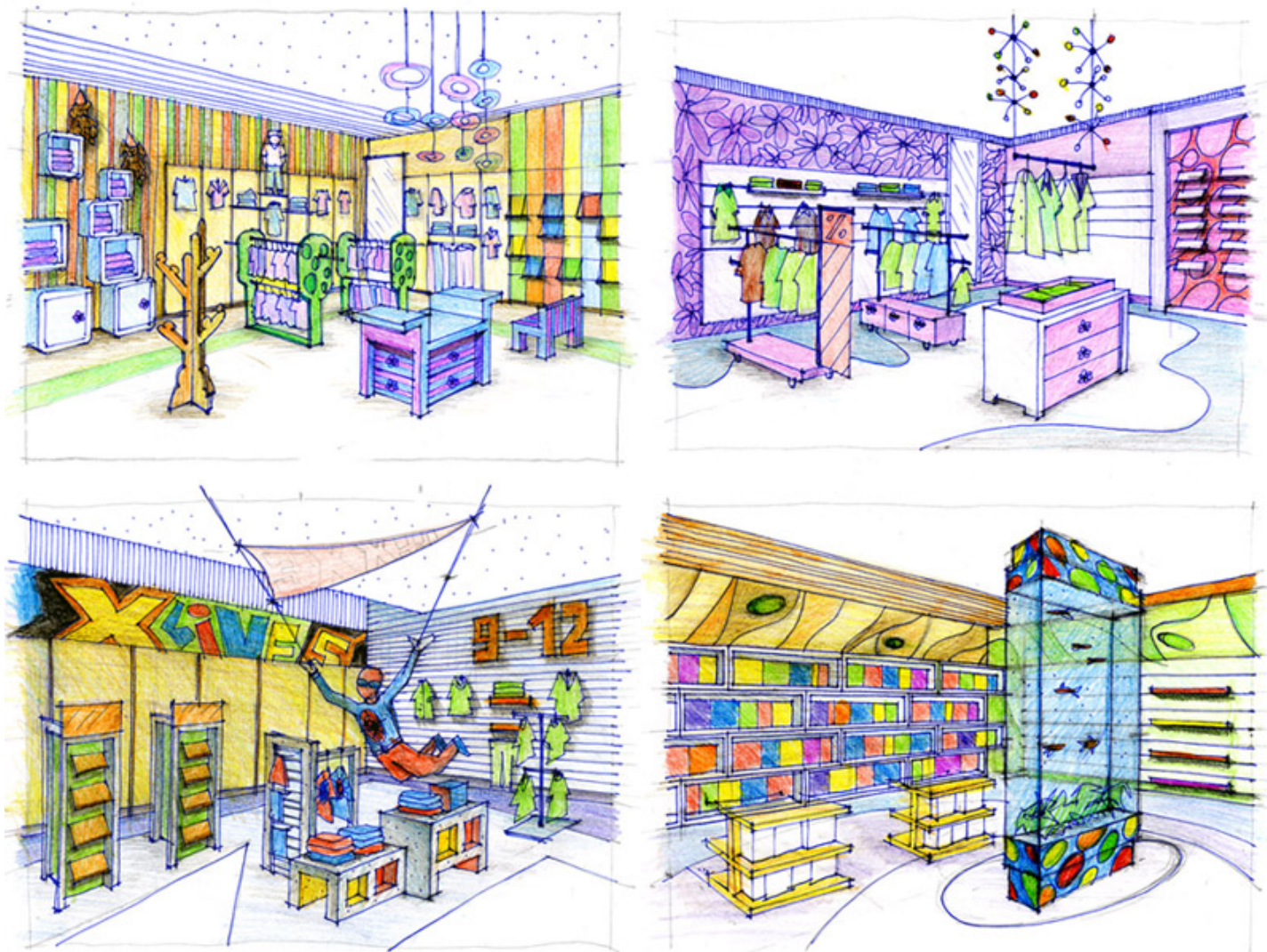


Рис. 32. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в дизайне среды». Цветовая концепция интерьера детского магазина





Рис. 33. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в дизайне среды». Цветовая концепция интерьера торгового центра



Рис. 34. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в дизайне среды». Цветовая концепция интерьера кафе

11.3. Создать цветовую композицию различных решений ландшафтного дизайна (парки, скверы). В работе используются «выкраски» и композиционные эскизы. Работу необходимо выполнить на формате А4 (2 листа).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 35, 36).



Рис. 35. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в дизайне среды». Цветовая концепция объекта садово-паркового дизайна

На стадии эскизного проектирования объектов ландшафтного дизайна особое внимание уделяется созданию образа и характера проектируемого участка с помощью цвета используемых декоративных растений.



Рис. 36. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в дизайне среды». Колористические эскизы оформления фрагментов приусадебных участков

## **Задание 12. Цвет в промышленном дизайне**

Все объекты, окружающие человека, имеет тот или иной цвет. Цвет существенно влияет на его настроение как при нахождении человека внутри дома, так и открытом пространстве или на производстве.

Цвет способен изменять настроение человека, рождать у него ощущение бодрости или угнетения, радости или печали, может усиливать ощущение тяжести, зрительно изменять пропорции и размеры пространства и предметов, влиять на ощущение тепла и холода и т. д. Поэтому понимание того, что на самом деле представляет собой цвет, знание психологии его восприятия и механизмы воздействия на цветовые рецепторы нашего глаза, очень важно для правильного применения его на практике.

Выбор и применение того или иного цвета изделия существенно влияет не только на его композицию и эстетические свойства, но и на обеспечение комфортности работы человека в производственной среде: повышает его настроение, снижает чувство усталости и возможность травматизма при обслуживании или управлении технологическим оборудованием.

Цвет – это свойство света вызывать определенное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отраженного или испускаемого излучения.

### **Требования к заданию 12**

12.1. На основе самостоятельно выбранных студентами направлений промышленных или выставочных объектов выявить их цветовые схемы. Основным визуальным материалом является наличие иллюстраций аналогов по выбранным направлениям. Рекомендуется рассмотреть дизайн транспортных средств и специализированных машин. Работу необходимо выполнить на формате А4 (4 листа).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 37).



Рис. 37. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в промышленном дизайне». Цветовая гамма серии дизайн-объектов транспортных средств

12.2. На основе самостоятельно выбранных студентами направлений промышленных или выставочных объектов выявить их цветовые схемы. Основным визуальным материалом является наличие иллюстраций аналогов по выбранным направлениям. Рекомендуется рассмотреть дизайн товаров бытового назначения. Работу необходимо выполнить на формате А4 (2 листа).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 38).



Рис. 38. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в промышленном дизайне». Цветовая гамма серии дизайн-объектов товаров народного потребления (бытовой фен)

12.3. На основе самостоятельно выбранных студентами направлений промышленных или выставочных объектов выявить их цветовые схемы. Основным визуальным материалом является наличие иллюстраций аналогов по выбранным направлениям. Рекомендуется рассмотреть дизайн военно-транспортной техники. Работу необходимо выполнить на формате А4 (2 листа).

*Критерии оценивания.* Рисунки должны соответствовать пройденной теме, выполнены аккуратно и самостоятельно, изображение и текст грамотно скомпонованы в листе, изображаемые объекты должны быть снабжены подписями с краткой информацией (рис. 39).



Рис. 39. Пример студенческой практической работы по теме «Цвет в промышленном дизайне». Цветовая гамма серии дизайн-объектов военно-транспортной техники

## Библиографический список

1. Ильина, О. В. Цветоведение и колористика [Текст]: учеб. пособие / О. В. Ильина, К. Ю. Бондарева; М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. – СПб.: СПбГТУРП, 2008. – 120 с.
2. Долгих, Н. Н. Цветоведение и колористика [Текст] : учеб.-метод. пособие / Н. Н. Долгих, Н. А. Долгих. – Томск: Издательский Дом ТГУ, 2016. – 196 с.
3. Сорока, А. В. Цветоведение и колористика [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. В. Сорока. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2013. – 87 с.
4. Цветоведение. Комплекс практических работ [Текст] : учеб.-метод. пособие / Сост.: В. А. Поплевина; АНПОО «Тамбовский колледж социокультурных технологий». – Тамбов: Изд-во ООО «Орион», 2017. – 144 с.
5. Буймистру, Т. А. Колористика: цвет – ключ к красоте и гармонии [Текст] / Т. А. Буймистру. – М.: Издательство «Ниола-Пресс», 2010. – 236 с.
6. Минсабирова, В. Н. Цветоведение и композиция [Текст] : учебно-метод. пособие / В. Н. Минсабирова. – Елабуга: Центр полиграфических услуг «Абак», 2020. – 87 с.
7. Варгот, Т. А. Цветоведение и колористика [Текст] : учеб. пособие / Т. А. Варгот. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 47 с.



Учебное издание

**Литвинова Александра Владимировна**

## **Цветоведение и колористика**

Редактор и корректор А. А. Чернышева  
Техн. редактор Д. А. Романова

Учебное электронное издание сетевого распространения

Системные требования:  
электронное устройство с программным обеспечением  
для воспроизведения файлов формата PDF

Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=202016](http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=202016), по паролю.  
- Загл. с экрана.

Дата подписания к использованию 01.03.2022 г. Изд. № 5290/21

Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД  
198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.