Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова»
(МГХПА им. С.Г. Строганова)

Факультет дополнительного образования

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета дополнительного образования
_____Желондиевская Л.В.
«06» мая 2020г

Рабочая программа

Теория цвета

Профессиональная переподготовка

Иллюстрация

Москва, 2020

Рабочая программа дисциплины «Теория цвета», составитель кпн, профессор, Аккуратова Е.С., - М., 2020, - 20с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Теория цвета» слушателям ФДО, обучающимся по программе профессиональной переподготовки «Иллюстрация».

Составитель: _____ (подпись) Кандидат педагогических наук, профессор, Аккуратова Е.С.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Дополнительного образования» протокол № 3 от 30 апреля 2020 г

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Профессор, доктор пед.наук Зива В.Ф.

©составитель Аккуратова Е.С., 2020
© МГХПА им. С.Г. Строганова, 2020

Содержание

1 Планируемые результаты обучения дисциплины ……..... 4
2 Учебно-тематический план освоения дисциплины ……..... 4
2.1 Содержание разделов дисциплины ……..... 4
2.2 Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины … 9
2.3 Организация самостоятельной работы..... 10
3 Список рекомендуемых источников …….. 15
3.1 Основная и дополнительная литература ……. 15
3.2 Периодические издания …… 15
3.3 Ресурсы сети Интернет ……. 15
4 Фонд оценочных средств ……. 16

1 Планируемые результаты обучения дисциплины

В результате освоения модуля должны быть достигнуты следующие результаты:

Знать:

- природу физики и химии цвета;
- закономерности аддитивного и субтрактивного синтеза цветов;
- строение глаза человека и физиологию цветового зрения;
- теорию цветовой гармонии;
- психологию и физиологию воздействия цвета на человека, а также психологические, физиологические, символические характеристики цветов первого, второго порядка (по цветовому кругу Гете).

Уметь:

- анализировать характер цветосочетаний по производимому впечатлению и выявлять их качества;
- составлять и выявлять основные феноменологические закономерности цветовосприятия цветовых гармонизаций;
- соотносить цвет с его с психологическими физиологическими, символическими формами проявления.

Владеть:

- грамотного проектирования цветовых моделей;
- соотнесения цвета и системы его выражения, применительно к объекту дизайна;
- проектирования феноменологических форм выражения в объекте дизайна средствами цветовых гармонизаций.

Изучение дисциплины способствует формированию у слушателей следующих компетенций:

- Владением средствами, техниками и технологиями изобразительного искусства, основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями, основами рисунка (К-5).
- Способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств, профессионально применять художественные материалы, техники и технологии, используемые в творческом процессе художника (К-10).

2 Учебно-тематический план освоения дисциплины

2.1 Содержание разделов дисциплины

Таблица 1.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4

1	Ахроматические системы гармонизаций.	1.1.Морфологические характеристики цвета. Параметры цвета. Световой луч, разложенный Ньютоном. Физические характеристики цвета: длина волны, интенсивность, спектральная чистота. Физика цвета. Волновая природа цвета. 1.2.Общие понятия об ощущениях. Виды ощущений. Зрительные ощущения. 1.3.Строение глаза. Строение глаза: глазные мышцы, хрусталик, зрачок, сетчатка. Функции глаза: аккомодация, конвергенция, саккадические движения глаз, характеристики колбочек и палочек в процессе визуального восприятия. Пороги зрительного ощущения. 1.4.Ахроматические цвета. Ахроматическая шкала. Понятие «средний серый». Группировки ахроматических цветов по глубине пространства, по эмоциональной выразительности. 1.7.Системы ахроматических гармонизаций. Нюансные гармонизации цветов (светлый, средний, темный), контрастные гармонизации цветов («ворона на снегу», «фонарь в ночи»).	ПЗ Тест Реферат
2	Взаимодействие ахроматических и хроматических цветов.	2.1. Психологические характеристики цвета: цветовой тон, светлота, относительная яркость, насыщенность, чистота цвета. 2.2.Цветоощущение. Цвет – продукт деятельности зрительной системы. Субъективность цветовосприятия. Типы смешения цветов. Аддитивное смешение или слагательное. Трехкомпонентная теория цветового зрения. Три главные цвета для аддитивного смешения: красный, синий, зеленый. Вычитательное или субтрактивное смешение цветов. Главные цвета при субтрактивном смешении: красный, синий, желтый. 2.3. Двенадцатичастный цветовой круг. Цветовой круг (7 цветов) и цветовая	ПЗ Тест Реферат

		последовательность Ньютона. Естественный цветовой круг Гете. Основные цвета. Цвета второго порядка. Цвета третьего порядка. Систематизация. Контрастные пары. Системы гармонизаций, выявленные закономерности.	
3	Однотоновые и родственные системы гармонизаций цветов.	3.1.Однотоновые гармонизации. В гармонизации участвует один цветовой тон и бесконечное число его светлотных оттенков, могут быть изменения по насыщенности. Применение в дизайне однотоновой гармонизации. 3.2.Гармонизации родственных цветов. Цвета, расположенные в цветовом круге, недалеко друг от друга и несущие признаки одного главного цвета, называются родственными. Изменения в таких гармонизациях могут быть по светлоте и насыщенности. Применение в дизайне данной гармонизации.	ПЗ Тест Реферат
4	Родственно-контрастные системы гармонизаций.	4.1.Гармонизации родственно – контрастных цветов. Самая большая группа гармонизаций. Система сочетаний цветов находится следующим образом: определяется пара родственных цветов, расположенных на равном удалении от главного цвета, соединяется хордой. От полученной хорды, откладывается прямой угол, расположенный на его вершине цвет замыкает систему гармонизации. Аналогично строится система по прямоугольнику. Также в этой группе проектируются системы гармонизаций по квадрату, равностороннему треугольнику.	ПЗ Тест Реферат
5	Система гармонизаций контрастных цветов.	5.1.Гармонизация контрастных цветов. Контрастные или дополнительные цвета максимально помогают выразить хроматический цвет друг-друга при минимальном изменении по светлоте и насыщенности, то есть, находящиеся в равных условиях. Важным аспектом в	ПЗ Тест Реферат

		данной гармонизации является площадь занимаемых цветовых пятен. Применение данной гармонизации в рекламе. 5.2.Симультанный контраст. Оптический эффект зрительной системы, основанный на восприятии прилегающих к контрастным парам цветов.Из любой пары дополнительных цветов можно составить следующую гармонизацию: взять спектральный цвет и включить в гармонизацию не противолежащий цвет, а находящиеся рядом справа и слева в цветовом круге цвета. В таком случае, в гармонизации эти цвета работают максимально активно.	
6	Теория цвета	6.1. Основные закономерности цветовосприятия. Выраженность каждого цвета меняется и зависит от системы гармонизации и от законов восприятия. Оптическое изменение характеристики светлота, и система гармонизации. Оптическое изменение характеристики насыщенность и система гармонизации. Изменение хроматического контраста и система гармонизации. Понятие колорит. Понятие общий тон. 6.2.Теории цветовой выразительности. Рассматриваются главные цвета, применительно к системам гармонизаций максимально выявляющим хроматическую составляющую и не выгодные для гармонизаций сочетания. 6.3.Синестезия. Взаимодействие ощущений. Сенсибилизация. Слияние различных ощущений – синестезия. Виды субъективных характеристик изобразительного искусства, связанных с различного рода ассоциациями (легкий мазок, цветовой шум, живой набросок). 6.4.Феноменологические характеристики цвета	ПЗ Тест Реферат

		Рассматриваются группы цветов, связанные с различными ощущениями: тепловыми, весовыми, звуковыми и т.д. Холодные и теплые цвета. Близкие – далекие; Легкие – тяжелые; Большие – маленькие; Тихие – громкие; Активные – пассивные; Сладкие, горькие, кислые. Рассматриваются эмоциональные ассоциации: позитивные, негативные, нейтральные и группы цветов, пластика формы применительно к ассоциациям. Также выявляются закономерности более четкой психологической зависимости цветовосприятия (чистота и яркость цвета). Рассматриваются субъективные аспекты восприятия, зависимые от этнической группы, культурных традиций региона, возраста, пола и т.д. 6.6.Символические и психологические характеристики цветов. Лекционный блок, рассматривающий цвет как символ в семантике, геральдике, искусстве, литературе. Отдельно рассматриваются психологические характеристики цветов, возрастные особенности восприятия цвета. В силу дуальности восприятия любого явления, цвет, как ярко выраженная эмоциональная система, - дуален. Поэтому разделяются позитивные и негативные характеристики каждого цвета. Особо подробно рассматриваются цвета первого порядка: красный, желтый, синий, зеленый и ахроматичекие цвета: белый и черный. Производные от главных, цвета рассматриваются ситуативно. Так, к примеру, фиолетовый цвет считается сложным для восприятия и неоднозначно работающим в дизайне, поэтому он рассматривается подробно.	

		Так же, более внимательно, обсуждаются цвета: розовый, коричневый, серый, голубой. 6.7. Цвет в дизайне. Выводы. Полученные знания в области цвета систематизируются. Применительно к цвету, рассматриваются разные виды носителей. Зависимость цвета от различного освещения, характера расположения и удаления от зрителя. Качество цвета и полиграфия. Практические цветовые координатные системы.	

2.2 Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины

Таблица 2.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Общая тредоёмкость, часов	Виды учебной работы и из нее часов:			Форма промежуточной аттестации
			Контактная работа		СР, час	
			Л	ПЗ/ЛЗ		
1	2	3	4	5	6	7
1	Ахроматические системы гармонизаций.	4	2	1	1	Т, ПЗ
2	Взаимодействие ахроматических и хроматических цветов.	4	2	1	1	Т, ПЗ
3	Однотоновые и родственные системы гармонизаций цветов.	4	2	1	1	Т, ПЗ
4	Родственно-контрастные системы гармонизаций.	4	2	1	1	Т, ПЗ
5	Система гармонизаций контрастных цветов.	6	3	2	1	Т, ПЗ

6	Теория цвета	6	2	2	2	Т, ПЗ
	Итого:	**28**	**13**	**8**	**7**	**зачет**

2.3 Организация самостоятельной работы

Таблица 3

Наименование темы	Количество часов самостоятельной работы	Задание
Ахроматические системы гармонизаций.	1	1.1.Морфологические характеристики цвета. Параметры цвета. Световой луч, разложенный Ньютоном. Физические характеристики цвета: длина волны, интенсивность, спектральная чистота. Физика цвета. Волновая природа цвета. 1.2.Общие понятия об ощущениях. Виды ощущений. Зрительные ощущения. 1.3.Строение глаза. Строение глаза: глазные мышцы, хрусталик, зрачок, сетчатка. Функции глаза: аккомодация, конвергенция, саккадические движения глаз, характеристики колбочек и палочек в процессе визуального восприятия. Пороги зрительного ощущения. 1.4.Ахроматические цвета. Ахроматическая шкала. Понятие «средний серый». Группировки ахроматических цветов по глубине пространства, по эмоциональной выразительности.

		1.7.Системы ахроматических гармонизаций. Нюансные гармонизации цветов (светлый, средний, темный), контрастные гармонизации цветов («ворона на снегу», «фонарь в ночи»).
Взаимодействие ахроматических и хроматических цветов.	1	2.1. Психологические характеристики цвета: цветовой тон, светлота, относительная яркость, насыщенность, чистота цвета. 2.2.Цветоощущение. Цвет – продукт деятельности зрительной системы. Субъективность цветовосприятия. Типы смешения цветов. Аддитивное смешение или слагательное. Трехкомпонентная теория цветового зрения. Три главные цвета для аддитивного смешения: красный, синий, зеленый. Вычитательное или субтрактивное смешение цветов. Главные цвета при субтрактивном смешении: красный, синий, желтый. 2.3. Двенадцатичастный цветовой круг. Цветовой круг (7 цветов) и цветовая последовательность Ньютона. Естественный цветовой круг Гете. Основные цвета. Цвета второго порядка. Цвета третьего порядка. Систематизация. Контрастные пары. Системы гармонизаций, выявленные закономерности.
Однотоновые и родственные системы гармонизаций цветов.	1	3.1.Однотоновые гармонизации. В гармонизации участвует один цветовой тон и бесконечное число его светлотных оттенков, могут быть изменения по насыщенности. Применение в дизайне однотоновой гармонизации. 3.2.Гармонизации родственных цветов. Цвета, расположенные в цветовом круге, недалеко друг от

		друга и несущие признаки одного главного цвета, называются родственными. Изменения в таких гармонизациях могут быть по светлоте и насыщенности. Применение в дизайне данной гармонизации.
Родственно-контрастные системы гармонизаций.	1	4.1.Гармонизации родственно – контрастных цветов. Самая большая группа гармонизаций. Система сочетаний цветов находится следующим образом: определяется пара родственных цветов, расположенных на равном удалении от главного цвета, соединяется хордой. От полученной хорды, откладывается прямой угол, расположенный на его вершине цвет замыкает систему гармонизации. Аналогично строится система по прямоугольнику. Также в этой группе проектируются системы гармонизаций по квадрату, равностороннему треугольнику.
Система гармонизаций контрастных цветов.	1	5.1.Гармонизация контрастных цветов. Контрастные или дополнительные цвета максимально помогают выразить хроматический цвет друг-друга при минимальном изменении по светлоте и насыщенности, то есть, находящиеся в равных условиях. Важным аспектом в данной гармонизации является площадь занимаемых цветовых пятен. Применение данной гармонизации в рекламе. 5.2.Симультанный контраст. Оптический эффект зрительной системы, основанный на восприятии прилегающих к контрастным парам цветов.Из

		любой пары дополнительных цветов можно составить следующую гармонизацию: взять спектральный цвет и включить в гармонизацию не противолежащий цвет, а находящиеся рядом справа и слева в цветовом круге цвета. В таком случае, в гармонизации эти цвета работают максимально активно.
Теория цвета	2	6.1. Основные закономерности цветовосприятия. Выраженность каждого цвета меняется и зависит от системы гармонизации и от законов восприятия. Оптическое изменение характеристики светлота, и система гармонизации. Оптическое изменение характеристики насыщенность и система гармонизации. Изменение хроматического контраста и система гармонизации. Понятие колорит. Понятие общий тон. 6.2.Теории цветовой выразительности. Рассматриваются главные цвета, применительно к системам гармонизаций максимально выявляющим хроматическую составляющую и не выгодные для гармонизаций сочетания. 6.3.Синестезия. Взаимодействие ощущений. Сенсибилизация. Слияние различных ощущений – синестезия. Виды субъективных характеристик изобразительного искусства, связанных с различного рода ассоциациями (легкий мазок, цветовой шум, живой набросок). 6.4.Феноменологические характеристики цвета Рассматриваются группы цветов, связанные с различными ощущениями: тепловыми,

		весовыми, звуковыми и т.д. Холодные и теплые цвета. Близкие – далекие; Легкие – тяжелые; Большие – маленькие; Тихие – громкие; Активные – пассивные; Сладкие, горькие, кислые. Рассматриваются эмоциональные ассоциации: позитивные, негативные, нейтральные и группы цветов, пластика формы применительно к ассоциациям. Также выявляются закономерности более четкой психологической зависимости цветовосприятия (чистота и яркость цвета). Рассматриваются субъективные аспекты восприятия, зависимые от этнической группы, культурных традиций региона, возраста, пола и т.д. 6.6.Символические и психологические характеристики цветов. Лекционный блок, рассматривающий цвет как символ в семантике, геральдике, искусстве, литературе. Отдельно рассматриваются психологические характеристики цветов, возрастные особенности восприятия цвета. В силу дуальности восприятия любого явления, цвет, как ярко выраженная эмоциональная система, - дуален. Поэтому разделяются позитивные и негативные характеристики каждого цвета. Особо подробно рассматриваются цвета первого порядка: красный, желтый, синий, зеленый и ахроматичекие цвета: белый и черный. Производные от главных, цвета рассматриваются

		ситуативно. Так, к примеру, фиолетовый цвет считается сложным для восприятия и неоднозначно работающим в дизайне, поэтому он рассматривается подробно. Так же, более внимательно, обсуждаются цвета: розовый, коричневый, серый, голубой. 6.7. Цвет в дизайне. Выводы. Полученные знания в области цвета систематизируются. Применительно к цвету, рассматриваются разные виды носителей. Зависимость цвета от различного освещения, характера расположения и удаления от зрителя. Качество цвета и полиграфия. Практические цветовые координатные системы.
ИТОГО:	7	зачет

3 Список рекомендуемых источников

3.1 Основная и дополнительная литература

Основная литература

1. Осмоловская О.В., Мусатов А.А. Рисунок по представлению. Учеб.пособие.. - М.: 2012 — 346 с. – 6 шт.
2. Пропедевтика. Учебное пособие /под общей редакцией О.Е. Железняк. – Иркутск: издательство ИРНИТУ, 2015 – 158 с.: ил. – 30 шт.
3. Брызгов Н.В., Воронежцев С.В., Логинов В.Б. творческая лаборатория дизайна. Проектная графика. Учебное пособие. М.: Издательство В. Шевчук – 2010, с. 192 – 25 шт.

Дополнительная литература

1. Рисунок в Московской архитектурной школе... : Уч.пос. / З.В. Жилкина - М.:КУРС:НИЦ ИНФРА-М,2016-112с. – 5 шт.
2. Стоун Т.П., Адамс С., Мориока Н. Дизайн цвета. Практикум. Практическое руководство по применению цвета в графическом дизайне. М.: РИП-холдинг – 2006, с. 240 – 1 шт.
3. Дрю Д.Т., Мейер С.А. Управление цветом в упаковке. Подробный справочник графического дизайнера. М.: РИП-холдинг. – 2009, с. 222 - 1 шт.

3.2 Периодические издания

1. www.ergonomics.org Журнал «Ergonomics», Издательство Proquest Academic Research. Великобритания,

2. «Проект Россия» (http://prorus.net/),

3.3 Ресурсы сети Интернет

1. http://www.designboom.com
2. Официальный сайт Министерства Культуры Российской Федерации http://mkrf.ru
3. Museum of Modern Art (Moma), официальный сайт http://www.moma.orgi
4. Museum fuer Moderne Kunst, официальный сайт http://www.mumok.at
5. Musee d'Orsay, официальный сайт http://www.musee-orsay.fr
6. Вашингтонская галерея, официальный сайт http://www.nga.gov
7. Галерея Тейт, официальный сайт http://www.tate.org.uk
8. Галерея Барбикян, официальный сайт http://www.barbican.org.uk
9. Музей Метраполитан, официальный сайт http://www.metmuseum.org
10. Виртуальный гид по Государственному Русскому музею http://rmtour.ru/rus
11. Информационный портал Артинфо http://www.artinfo.com

4.Фонд оценочных средств

Пример тестового задания

1.Какой цвет является хроматическим?

1.белый;
2.серый;
3.красный;
4.черный;
5.светло серый.

2. При аддитивном смешении цветовых потоков двух взаимодополнительных цветов получается цвет:

1.белый;
2.серый;
3.коричневый;
4.светлый;
5.темный.

3. Симультанный контраст цветов иначе называется:

1.одновременный;
2.параллельный;
3.смещенный;
4.сложный;
5.«цветовая вилка».

4. Переход одного вида ощущений в другой и получение на основе такого слияния ощущений нового оригинального ощущения называется:

1.аккомодацией;
2.синестезией;
3.регуляцией;
4.взаимодополнением;
5.доминантностью.

5. Явление цветового контраста заключается в том, что любой цвет на фоне более светлых цветов:
1.темнеет;
2.светлеет;
3.остается прежним;
4.меняет насыщенность;
5.меняет яркость.
6. Степенью отличия данного цвета от черного, измеряемой числом порогов, называется характеристика:
1. темнота;
2. светлота;
3. чистота;
4. насыщенность;
5. яркость.
7. Цвета называются взаимодополнительными, если при их смешении получается цвет:
1.хроматический
2.нехроматический;
3.ахроматический;
4.темный;
5.светлый.
8. Какие цвета являются главными при аддитивном смешении цветов?
1.красный, синий, желтый;
2.зеленый, красный, желтый;
3.красный, синий, зеленый;
4.красный, зеленый, коричневый;
5.синий, желтый, пурпурный.
9. В каких системах цветовых гармонизаций отсутствуют дополнительные цвета?
1.гармонизациях родственных цветов;
2.гармонизациях родственно – контрастных цветов;
3.гармонизациях контрастных цветов;
4.однотоновых гармонизациях;
5.симультанном контрасте.
10. Усиление хроматического контраста происходит при условии:
1.близости светлоты контрастирующих цветов;
2.контраста светлоты;
3.контраста насыщенности;
4.ахроматического контраста;
5.однотонового контраста.
Один вопрос оценивается: правильный ответ - 1 балл; неполный ответ – 0,5 балла; неправильный ответ – 0 баллов. Аттестация теста - от 6 баллов; Максимальная сумма баллов – 10.

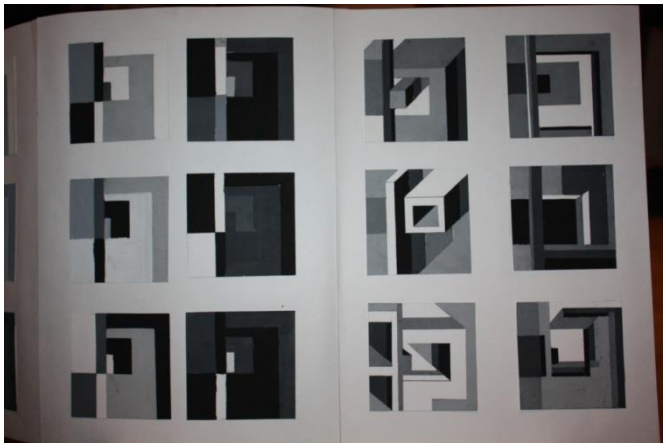
Темы докладов и рефератов

1. Цветовые модели;
2. Цвет в рекламной графике;
3. Цвет и форма;
4. Симультанный контраст;
5. Шрифт и цвет;
6. Синестезия;
7. Методы проектирования цветовых моделей;
8. Феноменологические характеристики цвета;
9. Символика цвета;
10. Цвет и бренд;
11. Теории цветовой выразительности цветов.

Практические задания (ПЗ)

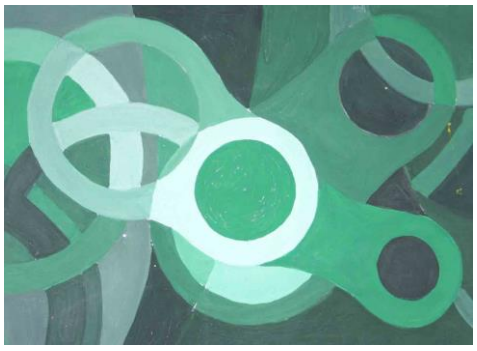
Примеры практических работ

Практическая работа №1 Ахроматические системы гармонизаций

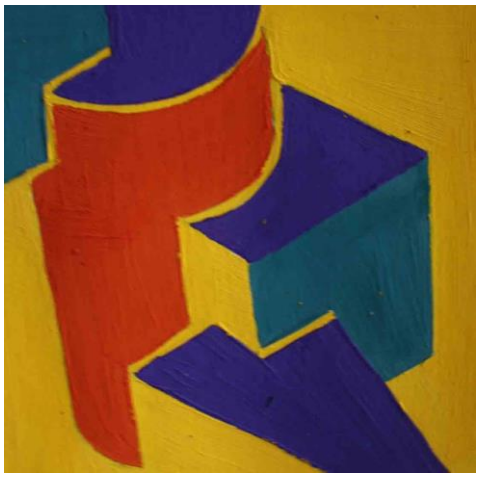


Практическая работа № 2 Взаимодействие ахроматических и хроматических цветов

Практическая работа №3 Гармонизации однотоновых и родственных цветов



Практическая работа №4 Гармонизации родственно-контрастных цветов



Практическая работа №5 Гармонизации контрастных цветов