

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Институт общественных наук

(наименование института)

Кафедра дизайна

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА
на заседании кафедры дизайна
Протокол №1 от 24.04.2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В. 05 ЦВЕТОВЕДЕНИЕ И КОЛОРИСТИКА

54.03.01 Дизайн

направленность «Современный дизайн»

квалификация бакалавр

очная форма обучения

Год набора - 2019

Москва, 2018 г.

Автор(ы)—составитель(и):

**Старший преподаватель,
член Союза художников России**

Цветков В.Ю.

Заведующий кафедрой дизайна,

Профессор, кандидат искусствоведения



Серов С. И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы	4
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО	5
3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	9
4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	9
4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся	9
4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации	12
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	20
6.1. Основная литература:.....	20
6.2. Дополнительная литература:	21
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	21

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.05 Цветоведение и колористика обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	Способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка	ОПК-1.1	Способность владеть рисунком
		ОПК-1.2	Способность использовать рисунки в практике для выстраивания композиции
ОПК-2	Владение основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями	ОПК -2.1	Способность владеть основами академической живописи
		ОПК -2.2	Способность владеть приемами работы с цветом.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ ¹ (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; / Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ОПК-1.1	Знает сущность основных закономерностей геометрических построений и преобразований, виды проекций, теорию теней и отражения, виды взаимного расположения двух прямых, прямой и плоскости и двух плоскостей; способы построения проекций многогранников и тел вращения; виды и способы построения аксонометрии и перспективы. Выполняет чертежи разверток сложных геометрических форм; Использует способы проецирования: центральное и параллельное, способы построения точки, прямой и плоскости. Решает проекционные, позиционные и метрические задачи в ортогональных проекциях;

¹ Для образовательных программ, реализуемых по ФГОС, и для универсальных компетенций первая колонка может не заполняться

		Выполняет чертежи разверток сложных геометрических форм, построения аксонометрических и перспективных проекций; построения теней в ортогональных проекциях
	ОПК-1.2	Знает закономерности построения объемных форм на плоскости, технологию материалов, графических возможностей и техники рисунка; Способен организовать изобразительное пространство листа с помощью композиционных средств, выраженных в различных аспектах (пластическом, весовом, ритмическом, тональном или линейно-конструктивном), в зависимости от каждой конкретной программы установки, будь то рисунок геометрических тел или сложный пространственный натюрморт с драпировкой, натюрморт с гипсовой античной головой, фигуры, портрета, обнаженной модели, интерьерного или экстерьерного пространства.
Проектирование, изготовление и реализация художественно-дизайнерских решений / Проектирование, изготовление и реализация дизайнерских проектов	ОПК-2.1	Знает основные понятия и теоретические основы академической живописи Способность управлять художественным мнением; Способен осуществлять анализ рисунка
	ОПК-2.2	Способен анализировать характер цветосочетаний по производимому впечатлению и выявлять их качества; Способен составлять и выявлять основные феноменологические закономерности цветовосприятия цветовых гармонизаций; Способен соотносить цвет с его с психологическими физиологическими, символическими формами проявления

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Цветоведение и колористика» относится к Б1.В «Вариативная часть» учебного плана. Код дисциплины Б1.В.05. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1, 2 семестрах. Общая трудоемкость дисциплины 180/135 (5 ЗЕТ).

Содержание курса является логическим продолжением и развитием дисциплин: «Технический рисунок и начертательная геометрия», «Пропедевтика». Данная дисциплина служит основой для написания выпускной квалификационной работы.

Количество академических часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем составляет 68/51 часов, из них 68/51 – на практические занятия, на самостоятельную работу обучающихся отводится 40/30 часов.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является экзамен в 1, 2 семестрах.

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 1

п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.			Форма текущего
		Всего	Контактная работа		

			обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					контроля успеваемости*, промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Ахроматические системы гармонизаций	16			10		6	КЗ
Тема 2	Взаимодействие ахроматических и хроматических цветов	16			10		6	Т, КЗ
Тема 3	Однотонные и родственные системы гармонизаций цветов	16			10		6	КЗ
	Промежуточная аттестация	36						Экз
Тема 4	Родственно-контрастные системы гармонизаций	16			10		6	КЗ
Тема 5	Система гармонизаций контрастных цветов	22			14		8	КЗ
Тема 6	Теория цвета	22			14		8	КЗ
	Промежуточная аттестация	36						Экз
	Всего:	180			68		40	72

Примечание:

формы текущего контроля успеваемости: контрольное задание (КЗ), тесты (Т)

форма промежуточной аттестации: экзамен (Экз).

Содержание дисциплины (модуля)

Тема 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.

1.5. Лабораторно – практическая работа №1. Ахроматическая триада

1.6. Лабораторно – практическая работа №2. Ахроматическая шкала

1.7. Системы ахроматических гармонизаций

Нюансные гармонизации цветов (светлый, средний, темный), контрастные гармонизации цветов («ворона на снегу», «фонарь в ночи»).

1.8. Практическая работа №1: Ахроматические системы гармонизаций

Тема 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 последовательность Ньютона. Естественный цветовой круг Гете. Основные цвета. Цвета второго порядка. Цвета третьего порядка. Систематизация. Контрастные пары. Системы гармонизаций, выявленные закономерности.

2.4. Лабораторно – практическая работа №3. Цветовая триада

2.5. Лабораторно – практическая работа №4. Цветовой круг

2.6. Лабораторно – практическая работа №5 Ахроматические и хроматические цвета

2.7. Практическая работа №2: Взаимодействие ахроматических и хроматических цветов

Тема 3. Однотоновые и родственные системы гармонизаций

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.

3.3. Лабораторная – практическая работа №. 6 Светлота, насыщенность

3.4. Практическая работа №3: Гармонизации однотоновых и родственных цветов

Тема 4. Гармонизации родственно-контрастных цветов

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.

4.2. Практическая работа №4: Гармонизации родственно-контрастных цветов

Тема 5. Гармонизации 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 данной гармонизации является площадь занимаемых цветовых пятен. Применение данной гармонизации в рекламе.

5.2. Симультаный 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 противоположный цвет, а находящиеся рядом справа и слева в цветовом круге цвета. В таком случае, в гармонизации эти цвета работают максимально активно.

5.3. Лабораторно – практическая работа №7. Симультаный контраст

5.3. Практическая работа №5: Гармонизации родственно-контрастных цветов

Тема 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. Сенсбилизация. 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.

1. Холодные и теплые цвета.
2. Близкие – далекие;

3. Легкие – тяжелые;
4. Большие – маленькие;
5. Тихие – громкие;
6. Активные – пассивные;
7. 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, зависящие от этнической группы, культурных традиций региона, возраста, пола и т.д.

6.5. Лабораторно – практическая работа № 8. Феноменологические характеристики цвета

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 ахроматические 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.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Цветоведение и колористика» используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

– при проведении практических занятий: контрольное задание (КЗ)

4.1.2. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств) – выполнение теста, ответ на теоретический вопрос билета, который подразумевает высказывание своей точки зрения на поставленный вопрос, защиту практического задания.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Контрольные задания (КЗ):

Контрольное задание по Темам:

Лабораторно – практическая работа №1. Ахроматическая триада

Задание: Вымешать три основные ахроматические цвета черный, белый, серый, таким образом, чтобы каждый из них визуально не содержал примеси других цветов. Оформление квадратов 5х5 см на формате А-4.

Лабораторно – практическая работа №2. Ахроматическая шкала

Задание: создать ахроматическую шкалу из 9-12 порогов. Светлотные оттенки в порогах располагаются равномерно. Оформление на формате А-4.

2.4.Лабораторно – практическая работа №3. Цветовая триада

Задание: вымешать три основных цвета красный, желтый и синий, таким образом, чтобы каждый из них визуально не содержал примеси других цветов. Оформление квадратов 5х5 см на формате А-4.

Лабораторно – практическая работа №4. Цветовой круг

Задание: на основе полученных основных цветов первого порядка красного, синего, желтого, путем их смешения, находим цвета второго порядка: оранжевый, зеленый, фиолетовый. Замыкаем шесть цветов в круг и заполняем промежутки цветами третьего порядка. Таким образом, мы получаем двенадцатицветный цветовой круг.

Цветовой круг, диаметром 18 см размещаем на формате А-4.

Лабораторно – практическая работа №5 Ахроматические и хроматические цвета

Задание: на выбранный хроматический цвет наложить ахроматические квадраты в светлотном диапазоне от черного до белого в 5-7 порогов.

Оформить на формате А-4.

Лабораторная – практическая работа №. 6 Светлота, насыщенность

Взять любой спектральный цветовой тон и добавляя к нему черный и белый ахроматические цвета сделать светлотную растяжку в 22 порога. На формате А – 4 разместить полученные выкраски, таким образом, чтобы 11 порогов шкалы утемнялись до черного цвета, 11 порогов высветлялись до белого цвета. Этот же спектральный цвет изменяем по характеристике насыщенность. Спектральный цвет сравниваем с образцом ахроматической шкалы и определяем его ахроматическое, светлотное, состояние. В 11 порогов изменяем цвет, переводя его из хроматического в ахроматический, не меняя светлоты. Размещаем полученную шкалу на том же формате, что и светлота.

Лабораторно – практическая работа №7. Симультанный контраст

Данная работа имеет название «цветовая вилка». Из цветового круга берется пара контрастных цветов и путем их смешения создается в 11 порогов шкала, перехода одного цвета в другой. При правильном смешении, где - то на 4 – 6 пороге должен возникнуть ахроматический цвет. Далее оставляем один из цветов без изменения, а второй меняем на цвет, находящийся правее в цветовом круге и цвет, находящийся левее. Вымешиваем исходный цвет с двумя новыми цветами, постепенным переходом в 11 порогов одного цвета в другой. Оформляем полученные три шкалы: исходный цвет - к контрастному цвету; исходный цвет - к двум, находящимся рядом с контрастным, цветам, на одном формате А – 4.

Лабораторно – практическая работа №8. Феноменологические характеристики цвета

Выполнить гармонизации цветов по группам:

1. Холодные цвета.

2. Теплые цвета.
3. Показать глубокое пространство композиции при помощи цвета.
4. Легкие цвета.
5. Тяжелые цвета.

Ограничений на технику выполнения работ нет, то есть это может быть аппликация, может быть любая живописная манера, любым материалом. Главная задача учебной работы - максимально точно выразить цветом заданную ассоциацию. Формат – произвольный, большая сторона работы не должна превышать 20 см..

Выполнение практических работ:

Практическая работа №1: Ахроматические системы гармонизаций

Задание: выполнить цветовые гармонизации по группам:

1. Нюансы: светлые, средние, темные;
2. Контрасты: светлые на темном; темные на светлом.
3. Светлотные «глубокие» композиции с применением светлотных градиентов.

Экспозиционный формат 10x10 см. Кол-во работ - 2 на каждую группу. На форматах А-3 размещаются 6 работ на нюансы (2 на каждую группу) и 6 работ на контрасты.

Практическая работа №2: Взаимодействие ахроматических и хроматических цветов.

Задание: по собственной образной идее придумать и выполнить ахроматическую композицию с включением 1 хроматического цвета. Оценить степень светлоты и насыщенности хроматического цвета в цветовой гармонизации. Его проявления в нюансных тоновых гармонизациях и в контрастных, положения цвета в объемной форме (близкое, глубокое).

Экспозиционный формат А-3. На листах размещаются 6 эскизных вариантов работ и 1 чистовой эскиз размером производным от А-4.

Практическая работа №3: Гармонизации однотоновых и родственных цветов

Задание: по собственной образной идее придумать и выполнить хроматическую серию композиций с включением 1 хроматического цвета (6 эскизов) и системы родственных цветов (6 эскизов). Оценить степень светлоты и насыщенности хроматических цветов в цветовой гармонизации, степень «глубины» пространства в композиции в зависимости от вида гармонизации.

Экспозиционный формат А-3. На листах размещаются по 6 эскизных вариантов работ и 1 чистовой эскиз размером, производным от А-4.

Практическая работа №4: Гармонизации родственно-контрастных цветов

Задание: по собственной образной идее придумать и выполнить хроматическую серию композиций с использованием систем гармонизаций родственно-контрастных цветов (6 эскизов). Оценить степень светлоты и насыщенности хроматических цветов в цветовой гармонизации, степень «глубины» пространства в композиции в зависимости от вида гармонизации.

Экспозиционный формат А-3. На листах размещаются 6 эскизных варианта работ и 1 чистовой эскиз размером, производным от А-4.

Практическая работа №5: Гармонизации родственно-контрастных цветов

Задание: по собственной образной идее придумать и выполнить хроматическую серию композиций с использованием систем гармонизаций контрастных цветов (6 эскизов). Оценить степень светлоты и насыщенности хроматических цветов в цветовой

гармонизации, степень «глубины» пространства в композиции в зависимости от вида гармонизации.

Экспозиционный формат А-3. На листах размещаются 6 эскизных варианта работ и 1 чистовой эскиз размером, производным от А-4.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	Способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка	ОПК-1.1	Способность владеть рисунком
		ОПК-1.2	Способность использовать рисунки в практике для выстраивания композиции
ОПК-2	Владение основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями	ОПК -2.1	Способность владеть основами академической живописи
		ОПК -2.2	Способность владеть приемами работы с цветом.

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
---------------------------	-----------------------	---------------------

ОПК – 1.1 Способность владеть рисунком	<p>Знает сущность основных закономерностей геометрических построений и преобразований, виды проекций, теорию теней и отражения, виды взаимного расположения двух прямых, прямой и плоскости и двух плоскостей; способы построения проекций многогранников и тел вращения; виды и способы построения аксонометрии и перспективы.</p> <p>Выполняет чертежи разверток сложных геометрических форм;</p> <p>Использует способы проецирования: центральное и параллельное, способы построения точки, прямой и плоскости.</p> <p>Решает проекционные, позиционные и метрические задачи в ортогональных проекциях;</p> <p>Выполняет чертежи разверток сложных геометрических форм, построения аксонометрических и перспективных проекций; построения теней в ортогональных проекциях</p>	<p>Демонстрирует знания основных понятий и теоретических основ технического рисунка;</p> <p>Выполнен чертеж разверток сложных геометрических форм с использованием способов проецирования</p> <p>Выполнены чертежи разверток сложных геометрических форм, построения аксонометрических и перспективных проекций; построения теней в ортогональных проекциях</p>
ОПК – 1.2 Способность использовать рисунки в практике для выстраивания композиции	<p>Знает закономерности построения объемных форм на плоскости, технологию материалов, графических возможностей и техники рисунка;</p> <p>Способен организовать изобразительное пространство листа с помощью композиционных средств, выраженных в различных аспектах (пластическом, весовом, ритмическом, тональном или линейно-конструктивном), в зависимости от каждой конкретной программы установки, будь то рисунок геометрических тел или сложный пространственный натюрморт с драпировкой, натюрморт с гипсовой античной головой, фигуры, портрета, обнаженной модели, интерьерного или экстерьерного пространства.</p>	<p>Демонстрирует знание закономерностей построения объемных форм на плоскости, технологию материалов, графических возможностей и техники рисунка;</p> <p>Проводит предметный объемно-пространственный и конструктивный анализ;</p> <p>Находит различные пространственно-пластические решения в изображении натуры</p>
ОПК -2.1 Способность владеть основами академической живописи	<p>Знает основные понятия и теоретические основы академической живописи</p> <p>Способность управлять художественным мнением;</p> <p>Способен осуществлять анализ рисунка</p>	<p>Демонстрирует знания основных понятий и теоретических основ академической живописи</p> <p>Высказывает художественное мнение;</p> <p>Провел анализ рисунка и представил заключение;</p>
ОПК -2.2 Способность	Способен анализировать характер цветосочетаний по производимому впечатлению и выявлять их качества;	Проведен анализ характера цветосочетаний по производимому

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК – 1.1 Способность владеть рисунком	Знает сущность основных закономерностей геометрических построений и преобразований, виды проекций, теорию теней и отражения, виды взаимного расположения двух прямых, прямой и плоскости и двух плоскостей; способы построения проекций многогранников и тел вращения; виды и способы построения аксонометрии и перспективы. Выполняет чертежи разверток сложных геометрических форм; Использует способы проецирования: центральное и параллельное, способы построения точки, прямой и плоскости. Решает проекционные, позиционные и метрические задачи в ортогональных проекциях; Выполняет чертежи разверток сложных геометрических форм, построения аксонометрических и перспективных проекций; построения теней в ортогональных проекциях	Демонстрирует знания основных понятий и теоретических основ технического рисунка; Выполнен чертеж разверток сложных геометрических форм с использованием способов проецирования Выполнены чертежи разверток сложных геометрических форм, построения аксонометрических и перспективных проекций; построения теней в ортогональных проекциях
владеть приемами работы цветом.	Способен составлять и выявлять основные феноменологические закономерности цветовосприятия цветовых гармонизаций; Способен соотносить цвет с его с психологическими физиологическими, символическими формами проявления	впечатлению, выявлены их качества; Составлены основные феноменологические закономерности цветовосприятия цветовых гармонизаций;

4.3.2 Типовые оценочные средства

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.

. 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:

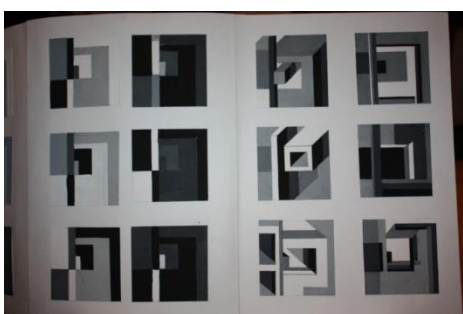
- 1.близости светлоты контрастирующих цветов;
- 2.контраста светлоты;
- 3.контраста насыщенности;
- 4.ахроматического контраста;
- 5.однотонového контраста.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Какие физические характеристики имеют хроматические цвета.
2. Какой цвет является хроматическим.
3. Качество цвета, в отношении которого, этот цвет можно приравнять к одному из спектральных цветов.
4. Какие цвета являются цветами первого порядка по цветовому кругу Гете?
5. Какие цвета являются цветами второго порядка по цветовому кругу Гете?
6. Какие цвета являются цветами третьего порядка по цветовому кругу Гете?
7. При аддитивном смешении цветовых потоков двух взаимодополнительных цветов получается цвет...
8. Симультантный контраст цветов иначе называется...
9. Совокупность цветов, тонально объединенных между собой, называется...
10. Переход одного вида ощущений в другой и получение на основе такого слияния ощущений нового оригинального ощущения называется...
11. Явление цветового контраста заключается в том, что любой цвет на фоне более светлых цветов...
12. Степенью отличия данного цвета от черного, измеряемой числом порогов, называется характеристика...

Примеры практических работ

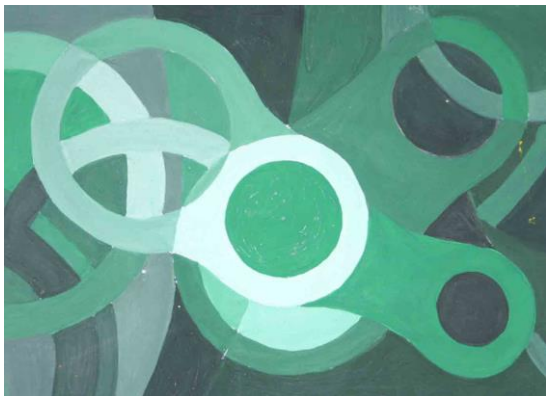
Практическая работа №1 Ахроматические системы гармонизаций



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



Шкала оценивания

Критерий оценки	Оценка
Демонстрирует знания основных понятий и теоретических основ технического рисунка; Провел анализ рисунка и представил заключение; Проведен анализ характера цветосочетаний по производимому впечатлению, выявлены их качества; Составлены основные феноменологические закономерности цветовосприятия цветовых гармонизаций	отлично
Демонстрирует знания основных понятий и теоретических основ технического рисунка. При ответе допускает ошибки; Провел анализ рисунка, не может представить заключение; Проведен анализ характера цветосочетаний по производимому впечатлению, выявлены их качества; Составлены основные феноменологические закономерности цветовосприятия цветовых гармонизаций	хорошо
При ответе теоретического материала допускает существенные ошибки; Провел анализ рисунка, не может представить заключение; Проведен анализ характера цветосочетаний по производимому впечатлению, выявлены их качества; Не может составить основные феноменологические закономерности цветовосприятия цветовых гармонизаций	удовлетворительно
При ответе теоретического материала допускает грубые ошибки; Не может провести анализ рисунка, не может представить заключение; Не может провести анализ характера цветосочетаний по производимому впечатлению, выявить их качества; Не может составить основные феноменологические закономерности цветовосприятия цветовых гармонизаций	не удовлетворительно

4.4. Методические материалы

Задание по экзамену включает в себя выполнение теста, ответ на теоретический вопрос билета, который подразумевает высказывание своей точки зрения на поставленный вопрос, защиту практического задания.

Процедура проведения экзамена:

Обучающийся для экзамена предъявляет экзаменатору свою зачетную книжку, выполненное практическое задание, выбирает билет, садится готовиться. На подготовку ответа отводится не более 30 минут.

По приглашению экзаменатора обучающийся отвечает на вопрос, обосновывая свою точку зрения, показывает выполненное практическое задание. Экзаменатор может задавать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на экзамен, в том числе по темам, пропущенным обучающимся. Результат по сдаче экзамена объявляется студентам после ответа, вносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Требования к организации самостоятельной работы студентов при подготовке к аудиторным занятиям

1. Самостоятельная работа

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателями. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

2. Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ. Структура семинара В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме семинара.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть —

выступление студентов с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов семинарского занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается семинарское занятие. Студентам должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

3. Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к семинарским занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Основная литература:

1. Алгазина Н.В. Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Алгазина. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014. — 153 с. — 978-5-93252-318-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26675.html>
2. Алгазина Н.В. Цветоведение и колористика. Часть II. Гармония цвета [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Алгазина. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015. — 188 с. — 978-5-93252-353-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32799.html>
3. Васильева Э.В. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.В. Васильева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012. — 180 с. — 978-5-93252-269-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18266.html>

6.2. Дополнительная литература:

1. Никитина Н.П. Цветоведение. Колористика в композиции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Никитина. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 134 с. — 978-5-7996-1475-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68517.html>
2. Омеляненко Е.В. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Омеляненко. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2010. — 183 с. — 978-5-9275-0747-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47063.html>

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

В учебном процессе используется компьютерное и мультимедийное оборудование для демонстрации слайдов по темам лекций с использованием программ Microsoft Office 2010 Professional (Word, Excel, Access, PowerPoint).

Для обеспечения обучения студентов по дисциплине Академия располагает следующей материально-технической базой:

- учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации а также помещения для самостоятельной работы;
- библиотекой, имеющей рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- помещением для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
- художественными мастерскими с ровным дневным светом и высокими потолками, оборудованные мольбертами и табуретами по количеству студентов в группе, предметными столами по количеству учебных постановок, софитами.

Информационные технологии, программное обеспечение и справочные системы

1. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
2. www.nns.ru / -Национальная электронная библиотека
3. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека
4. www.biznes-karta.ru / -Агентство деловой информации «Бизнес-карта»
5. www.rbs.ru / - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»
6. www.aport.ru / - Поисковая система
7. www.rambler.ru / - Поисковая система
8. www.yandex.ru / - Поисковая система
9. www.businesslearning.ru / - Система дистанционного бизнес образования
10. www.test.specialist.ru / - Центр компьютерного обучения МГТУ им. Н. Э. Баумана
11. <http://www.consultant.ru/> - Консультант плюс
12. <http://www.garant.ru/> - Гарант