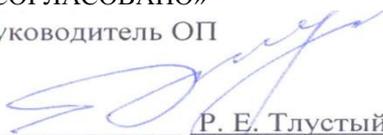




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП


Р. Е. Тлустый
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)
«18 » февраля 2021 г.

« УТВЕРЖДАЮ»
Директор департамента
архитектуры и дизайна

А. Г. Бабенко
(подпись) (Ф.И.О. директор.)
«18 » февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Колористика в городской среде

Дизайн архитектурной среды 07.03.03 Архитектурно-дизайнерское проектирование

Форма подготовки очная

курс 2, 3 семестр 4, 5
лекции 54 час.
практические занятия 36 час.
лабораторные работы не предусмотрены
в том числе с использованием МАО лек. 4 пр. 26 /лаб. _____ час.
всего часов аудиторной нагрузки 180 час.
в том числе с использованием МАО ___ час.
самостоятельная работа 45 час.
в том числе на подготовку к зачету 45 час.
контрольные работы (количество) не предусмотрены
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены
зачет 4 семестр,
экзамен 5 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 № 510.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента архитектуры и дизайна, протокол № _____ от « ___ » _____ 2020 г.

Директор Департамента архитектуры и дизайна _____ Бабенко А.Г.
Составитель: _____ Карпенко В.Е.

ВЛАДИВОСТОК 2021

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента архитектуры и дизайна:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____
Директор департамента _____ А.Г. Бабенко
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента архитектуры и дизайна:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____
Директор департамента _____ А.Г. Бабенко
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента архитектуры и дизайна:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____
Директор департамента _____ А.Г. Бабенко
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента архитектуры и дизайна:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____
Директор департамента _____ А.Г. Бабенко
(подпись) (И.О. Фамилия)

Цель дисциплины: дать основные понятия о принципах, приемах и способах формировании колористики и ландшафтной архитектуры городов в целом и объектах архитектурной среды в частности (зданий и сооружений, интерьерных и средовых пространств), о концептуальной основе формирования цветового и ландшафтного пространства архитектурной среды на уровне генерального плана, средовых форм, зданий, сооружений и пространств. Студенты на практике овладевают навыками цветового и ландшафтного моделирования, осуществляют подбор современных цветовых и ландшафтных технологий и приборов с помощью компьютерного моделирования, изобретают новые цветовые и ландшафтные приемы на основе психофизиологических и сенсорных процессов, теории ландшафтного и современного визуального искусства с применением новых сетевых и беспроводных технологий, производят цветовое нейропрограммирование среды и создают интеллектуальные системы озеленения.

Задачи дисциплины:

- изучить характеристики и приемы современных визуальных и пластических искусств, медиатехнологий, нейротехнологий как приемов формирования гармоничной цветовой и ландшафтной среды;

- изучить особенности восприятия цвета с целью создания новых цветовых и ландшафтных приемов художественной выразительности в колористики и ландшафтной архитектуре и дизайне;

- изучить основные определения и законы колористики и ландшафтной архитектуры. Иметь представление об основах колористики и ландшафтной архитектуры, типологии современных цветовых и ландшафтных систем, знать основы ландшафтного оборудования;

- ознакомиться с основными теоретическими положениями цветового дизайна и ландшафтной архитектуры (компоненты и критерии цветовой среды города, структура и закономерности цветовой средовой формы), разработанными ведущими российскими и западными специалистами, иметь

представление о ходе исторического развития колористики и ландшафтного дизайна;

- изучить параметры и особенности теории архитектуры и градостроительства, лежащей в основе теоретической модели цветоцветовой и ландшафтной структуры города с учетом цветовых параметров, знать нормы колористики и ландшафтной архитектуре;

- сформировать представление о формировании цветовых и ландшафтных пространств, их отдельных элементов и средовых форм;

- научиться анализировать градостроительную, социально-демографическую, экологическую, микроклиматическую ситуации в целях поиска оптимального цветоцветового и ландшафтного решения городской среды;

- научиться формировать цветоцветовые и ландшафтные пространства с учетом местных природно-климатических, градостроительных, геоморфологических, средовых условий;

- научиться проектировать колористику и ландшафтный дизайн различных объектов средового и интерьерного пространств.

Для успешного изучения дисциплины «Колористика в городской среде » у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой природе, понимать возможности научных методов познания природы и владеть ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;

- умение на научной основе организовать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности;

- быть способным в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих

возможностей, уметь приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии.

Для успешного изучения дисциплины «Колористика в городской среде» у обучающихся должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
проектно-технологический	ПК-1. способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.	ПК-1.1 Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий
		ПК-1.2 Определять соответствие видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям
		ПК-1.3 Виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании
художественно-графический	ПК-3. Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	ПК-3.1. Разработка эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.
		ПК-3.2. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-технологическому проектированию объектов градостроительной деятельности.
		ПК-3.3. Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий	Знает сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий
	Умеет правильно осуществлять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий
	Владеет навыками применения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий
ПК-1.2 Определять соответствие видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта	Знает соответствие видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных заданий на разработку архитектурного раздела проектной

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
капитального строительства и данных заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям	документации установленным требованиям
	Умеет определять соответствие видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям
	Владеет навыками определения соответствия видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям
ПК-1.3 Виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании	Знает виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании
	Умеет определять виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании
	Владеет навыками определения видами и методами проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании
ПК-3.1. Разработка эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.	Знает технологию разработки эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями
	Умеет определять технологию разработки эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями
	Владеет навыками определения технологию разработки эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями
ПК-3.2. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-технологическому проектированию объектов градостроительной деятельности.	Знает как использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-технологическому проектированию объектов градостроительной деятельности.
	Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-технологическому проектированию объектов градостроительной деятельности.
	Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-технологическому проектированию объектов градостроительной деятельности
ПК-3.3. Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности	Знает состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности
	Умеет определять состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности
	Владеет навыками определения состава, содержания и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
ПР	Практическая работа
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического и практического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации	
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		Контроль
1	РАЗДЕЛ 1. Основы колористики городской среды и ландшафтного дизайна	4	9	-	6				УО-1; ПР-9; ПР-13; ПР-13
2	РАЗДЕЛ 2. Психологические и цветовые основы колористики городской среды и ландшафтного дизайна	4	9	-	6				
3	РАЗДЕЛ 3. История колористики	4	6	-	6	-	45	45	
4	РАЗДЕЛ 4. Колористика среды и ландшафта. Колористика как средство формообразования	4	15	-	6				
5	РАЗДЕЛ 5. Колористическая культура	5	12	-	6				
6	РАЗДЕЛ 6. Колористическое проектирование и моделирование	5	3	-	6				
	Итого:		54	-	36	-	45	45	

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекционные занятия (54 час.)

РАЗДЕЛ 1. Основы колористики городской среды и ландшафтного дизайна (9 час.)

Тема 1. Введение в предмет «Колористика в городской среде и ландшафтной архитектуре». Вводная. Что такое колористика и ландшафтный дизайн. (3 час.)

Возникновение нового термина «колористика и ландшафтный дизайн». Термин «колористика и ландшафтный дизайн» применительно к различным архитектурным стилям и эпохам.

Цвет и ландшафт в древнерусской архитектуре.

Изменение архитектурной формы в зависимости от характера природного освещения и цвета. История колористики интерьера и ландшафтного дизайна.

Колористика и цвет пространств и в ландшафтном дизайне в различных архитектурных стилях и эпохах.

Колористика интерьерного и экстерьерного пространства.

Обзор современных цветовых систем в архитектуре.

Тема 2. Современные визуальные искусства в колористике среды. (3 час.)

Исследование визуальных и эмоциональных особенностей цвета.

Визуально-интенсивные, абстрактные картины.

Использование цвета и формы с целью создания ощущений пространства.

Иллюзия цвета или быстрого цветового изменения.

Бриджет Райли. Ее картины завораживают эмоционально с той же силой, как и визуально.

Виктор Вазарели. Автор абстрактных картин, рассчитанных на создание оптических эффектов и иллюзий. Усиление цветовых эффектов при изменении угла зрения.

Тема 3. Современные цветовые технологии в городской среде. (3 час.)

Композиционные и цветовые особенности технологий.

Технология колористики.

Определение архитектуры медиа, которое будет рассмотрено при разработке систем для встраивания медиа в архитектуру:

1) Дифференциация между легкой архитектурой и цветной поверхностью.

2) Дифференциация между архитектурой и цветом.

3) Классификация колористики фасада, состоящих из различных компонентов.

4) Первичные идеи при разработке цветовых фасадов.

5) Интеграция цвета и фасада.

6) Устройство цветных поверхностей.

7) Соотношение сторон фасада и цвета.

8) Контроль за содержанием колористики.

Выводы:

учитывая взаимосвязь между технологией и колористикой при проектировании цвета, может изменяться восприятие архитектуры и общественного пространства в эпоху цифровых технологий.

РАЗДЕЛ 2. Психологические и цветовые основы колористики городской среды и ландшафтного дизайна (9 час.)

Тема 1. Физиология и психология восприятия. Цвет и зрение. Психология зрительного восприятия. (3 час.)

Физическая и философская природа цвета.

Исторический обзор науки о цвете и свете (о Христиане Гюйгенсе, Исааке Ньютоне, Томасе Юнге, Рене Декарте).

Биологическое развитие, строение и физиология зрительного аппарата человека. Конвергенция, диспаратность и аккомодация.

Мозговая картина мира. Нервная проводимость зрительных импульсов – формирование зрительных образов. Восприятие яркости (адаптация к свету и темноте, контраст, чувствительность глаза к свету). Зрительное восприятие движения (система восприятия движения: изображение – сетчатка, глаз – голова), иллюзии движения, блуждающий свет, кажущееся движение. Восприятие цвета (цветовая слепота). Иллюзии (галлюцинации и сны, зрительные искажения, перспектива). Искусство и реальность (опыты Эймса с перспективой, градиенты Гибсона). Зрительное восприятие и знание.

Тема 2. Колориметрия. Зрение и архитектура. (3 час.)

Цвет и зрение. Периферическое и центральное зрение.

Колориметрические понятия. Эффект Пуркинье.

Проблемы применения цвета в художественных произведениях искусства.

Архитектурно-планировочные приемы и закономерности формирования архитектурных, интерьерных и ландшафтных пространств.

Роль цвета как своеобразного путеводаителя.

Роль адаптации, повышающей восприимчивость к цвету, позволяющая организовать зрительное поведение в здании или городской среде.

Цветовой ритм. Принцип ассоциации.

Видимость и восприятие в архитектуре. Порог зрительного восприятия. Понятие порогового контраста. Контрастная чувствительность глаза. Оптическая мутность слоя между объектом и небом.

Тема 3. Цвет, ландшафт и среда города. (3 час.) Основные понятия колористики. Цвет. Понятие светового потока. Сила света. Фотометрическое тело. Кривые силы света. Освещенность. Понятие яркости, светимости. Теория распределения яркости при отражении и пропускании света материалом. Понятие цветовой яркости и эквивалентной яркости.

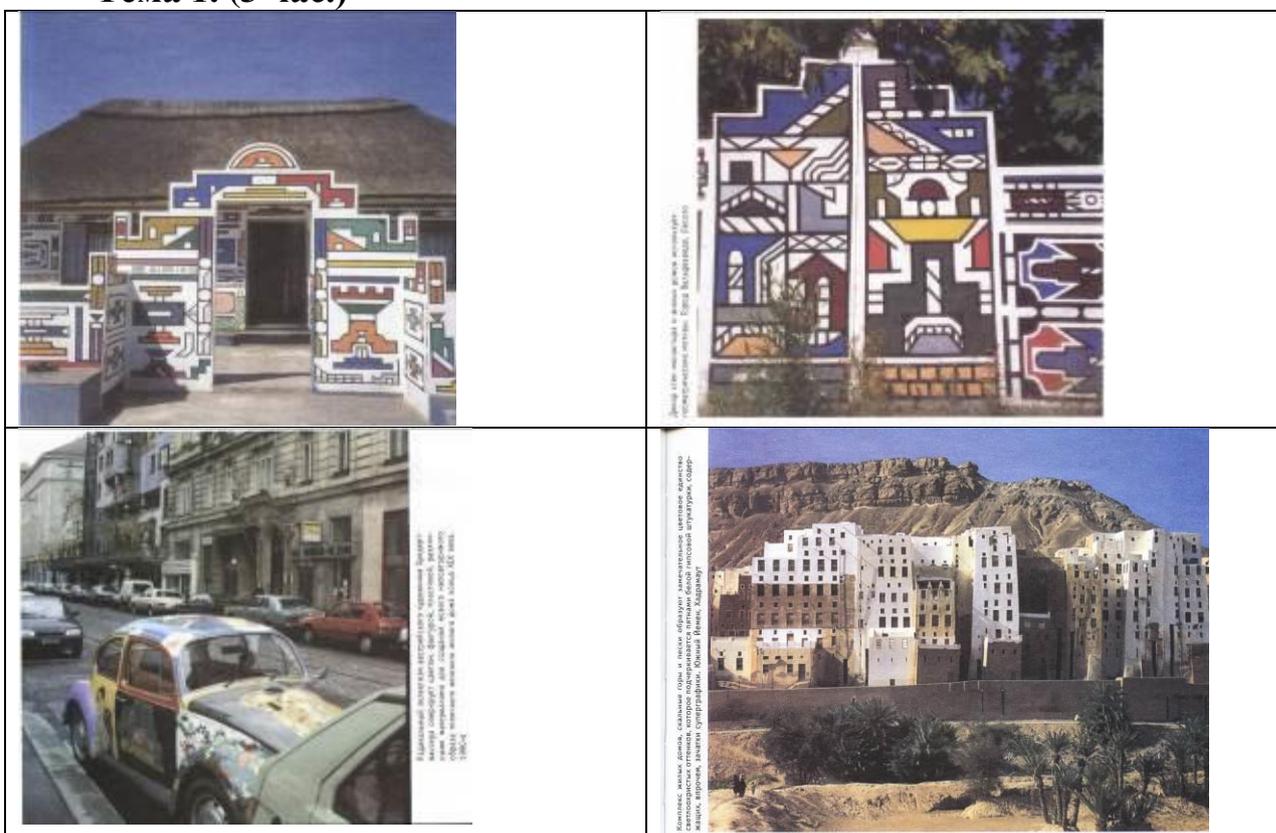
Искусственное освещение в городской среде и особенности восприятия. Поле зрения человека при бинокулярном видении и углы зрения в вертикальной плоскости. Основные характеристики цвета. Теории светового и цветного видения. Цветовая теория RGB. Зрительная адаптация. Адаптация цветовая. Основные функции зрения. Элементарное зрительное обнаружение или видимость. Различимость. Контрастная чувствительность. Зрительная индукция. Понятие зрительного дискомфорта. Острота различения. Порог глубинного (стереоскопического) зрения. Анализ основных закономерностей работы зрительной системы.

Цветной свет в городской среде. Взаимосвязь между объективными и субъективными параметрами цвета. Цвет – величина трехмерная, трехпараметральная. Длина волны излучения, чистота, яркость – объективные параметры. Цветовой тон, насыщенность, светлота – субъективные параметры. Насыщенность – доля чистой хром. составляющей в общем цветовом ощущении. Цветовой тон – качественная характеристика цвета. Светлота – количественная характеристика цвета. Эффект

Гельмгольца-Кольрауша. Цветовая яркость – уровень зрительного ощущения (цветовой контраст). Количество света. Характеристика цветовых контрастов. Цветовая тональность – цветовой облик, общее ощущение от данной цветовой гаммы. Понятие контрастного и нюансного цветового сочетания. Понятие одновременного цветового контраста. Явление одновременного (симультивного) цветового контраста, последовательный цветовой контраст. Влияние спектрального состава излучения источника света и понятие цветопередачи источника света. Влияние предварительной адаптации на восприятие цвета наблюдаемой поверхности. Понятие индекса цветопередачи. Два основных способа получения цвета – аддитивное воспроизведение и субтрактивное воспроизведение. Цветовой круг Ньютона, Гете. Диаграмма цветности МКО. Изменение цветовых параметров в зависимости от источников света.

РАЗДЕЛ 3. История колористики (6 час.)

Тема 1. (3 час.)



Тема 2. История колористики. (3 час.)



Тема 2. Цвет и свойства формы. (3 час.)

Действие цвета в объемно-пространственной форме вызывает зрительное ощущение новой формы и ослабляет значимость других. Последовательно рассмотрим изменения под действием цвета всех свойств формы в отдельности. Цветовые величины геометрического вида/массы, фактуры, положения в пространстве и носит условный характер, так как, проследивая взаимодействие цвета с одним из свойств формы, мы временно абстрагируемся от других.

Тема 3. Полихромия через монохромность. (3 час.)

Исходя из гипотезы о постоянстве зрительного ощущения суммарной активности всех свойств определенной объемно-пространственной формы, предлагается метод выражения полихромной объемно-пространственной формы через ахроматическую монохромную форму – метод моделей. Суть его заключается в том, что в качестве условного эквивалента полихромной объемно-пространственной формы рассматривается монохромная ахроматическая (оптимально – белая) форма-модель, т.е. действие полихромии в первоначально взятой объемно-пространственной форме выражается посредством изменения ее свойств: величины, геометрического вида, массы, фактуры, положения в пространстве и светотени. Модель рассматривается как специфический образ полихромной формы, а процесс моделирования – как одна из форм научного познания. К модели предъявляется требование прояснить и сделать понятными те стороны исследуемой полихромной формы, восприятие которых различными людьми лежит в некотором диапазоне конкретных значений, а порой даже противоречиво. Процесс моделирования представляет собой установление связи нового зарождающегося знания, каким является формообразование, с помощью цвета, с установившейся системой знаний об объемно-пространственной форме. Наглядная модель выступает в качестве одной из форм исследовательского творческого мышления, а также в качестве эффективного средства получения новых знаний о многоцветной форме.

Тема 4. Действие полихромии в форме. (3 час.)

Проанализируем с помощью метода моделей действие полихромии в объемно-пространственных формах трех видов: плоскостной, объемной и пространственной. Плоскостная форма характеризуется относительным равенством величин по двум координатам при подчиненной величине третьей координаты. Наиболее типичное выражение плоскостной формы – квадрат, где измерения по двум координатам равны, а третье измерение предельно мало (фактически отсутствует). В реальном окружении это точка объекта – экран, рекламный щит, фасад здания, рельеф.

Тема 5. Суперграфика. (3 час.)

Рассмотрим подробнее диапазон взаимодействия полихромии и структурно-морфологической основы пространственной формы. На одном из полюсов – взаимодействие на основе принципа «сочетание по аналогии», а на другом – взаимодействие на основе принципа "сочетание на противопоставлении", т.е. нюанс и контраст. Цветовые решения, основанные

на принципе аналогии и нюанса, направлены на выявление тектоники и масштабности пространственной формы, но не отражают всего диапазона взаимодействия структуры формы и цвета, так как представляют лишь один полюс рассматриваемого диапазона. Однако существует и другой полюс — сочетание на противопоставлении, контраст. Самостоятельность полихромии по отношению к строению формы позволяет развивать в ней пространственность, динамику, решать различные композиционные задачи. Принцип контраста полихромии позволяет преодолевать жесткую статику структурных членений объекта, сообщать ему зрительную динамику. В этом случае дизайнерский комплекс может отразить влияние полихромии пространственного окружения, социально-культурных процессов, в том числе — тенденций цветовой культуры, т.е. оперативно реагирует на изменение контекста. Такого рода цветографическую систему, обладающую опережающим взаимодействием с окружением, во многих странах стали называть "суперграфикой".

РАЗДЕЛ 5. Колористическая культура. (12 час.)

Архитектор-дизайнер, безусловно, должен профессионально владеть цветом, то есть сознательно и целеустремленно использовать этот феномен, испытывая при этом эстетические переживания. Это неотъемлемая часть личной культуры проектировщика. Многозначная 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. Этот феномен, несущий смысловую, эмоциональную и эстетическую информацию, мы рассматриваем как цветовую культуру. Она возникла и бытует в гуще социально-пространственных процессов, специфически выражая духовное состояние и уровень материально-пространственной среды общества, проявляющихся в различных её ипостасях. Все эти проявления цветовой культуры обнаруживаются в сфере дизайна и архитектуры, в городской среде как своеобразной модели общества.

Тема 1. Цветовые предпочтения. (3 час.)

Цветовые предпочтения людей — одновременно продукт и двигатель цветовой культуры, они фиксируют уровень её развития и одновременно способны трансформировать сложившиеся стереотипы. Цветовые предпочтения изначально формируются в среде концептуального цвета, опираясь на цветовую символику и эстетику. Такие предпочтения назовем идеальными. Они существуют лишь в сознании и существенно

трансформируются, когда появляется материальный объект — цветоноситель. Один и тот же человек никогда не адресует любимую цветовую гамму таким, например, различным объектам, как телефон, костюм, автомобиль или здание. Поэтому, говоря о цветопредпочтениях, будем указывать тип объектов, несущих конкретный цвет.

Тема 2. Цветовая символика. (3 час.)

На чём основано существование цветовой символики? Где искать его корни — в природе или в самом человеке? Чему, например, приписать символику красного цвета — крови или, наоборот, нервному возбуждению от восприятия красного? Некоторые явления природы вызывают у всех людей одинаковые ощущения, порождающие сходные символы, как, например, синева неба или зелень растительности. Однако изучение рисунков душевнобольных показывает, что применение ими тех или иных красок находится в прямой зависимости от изменений психического состояния. Все же природа и психика могут только подсказывать, а не служить основанием систематизации символов.

Тема 3. Цветовая систематизация и гармонизация форм. (3 час.)

Существование устойчивых цветовых предпочтений символизирует целые периоды развития материально-пространственной среды и соответственно этапы развития культуры. Группы цветов и способы их гармонизации становятся своего рода знаками внутри материальных структур и общекультурных явлений. Смысловое значение полихромии включается в информацию, которую несет объемно-пространственная форма о природе, обществе, его образе жизни и культуре. Знание языка полихромии — необходимая составляющая цветового композиционного мастерства — позволяет использовать её для достижения осмысленной, эмоциональной, идеологически значимой формы объекта архитектуры или дизайна. Отношение к цвету имеет солидный историко-культурный базис, включающий символику цвета — устойчивую договоренность между людьми о его значении. Выразительность полихромии, её способность информировать о значении формы, вызывать эмоциональные реакции и эстетические переживания позволяют говорить языке цвета в пределах определенной историко-культурной общности людей.

Тема 4. Цветовая символика. (3 час.)

Развитие цветовой культуры включает совершенствование процесса цветовой гармонизации. Возникают теории цветовой гармонии, появляется инструментарий, обеспечивающий гармонизацию. Первые практические шаги в этом направлении были предприняты в середине XIX века для цветовой гармонизации промышленных изделий. Французский химик И.Э. Шевроль разработал способ поиска цветовой гармонии окрашенной пряжи для использования в ткацкой промышленности. Преодолевая стойкий стереотип недоверия к научным разработкам цветовой гармонизации, их результатами стали пользоваться художники. Первым из крупных художников-колористов, который подкрепил интуитивный поиск цветовой гармонии научным знанием, был Э. Делакруа. И лишь относительно недавно

теория цветовой гармонии заинтересовала архитекторов и дизайнеров, которые оказались перед необходимостью цветовой гармонизации множества объектов, одновременно образующих предметно-пространственное окружение. Чтобы справиться с ее решением, недостаточно было опираться лишь на интуицию и художественный вкус. Требовалось овладеть специальными знаниями ещё и потому, что цветовая гармонизация в пространстве является задачей гораздо более высокого порядка, нежели цветовая гармонизация на плоскости, которой учит элементарное цветоведение.

РАЗДЕЛ 6. Колористическое проектирование и моделирование. (3 час.)

Тема 1. Специфика цветового моделирования. (3 час.)

Первые цветовой проекты городов.

Ситуация - контекст:

деградация цветовой среды европейских городов в середине – второй половине 19 в.

Турин. Италия. (рисунки 1)

Начало 19 века.

Совет города разработал **цветовой план города**.

1. Цветовые паспорта.
2. Жесткие требования по цвету.
3. Разработка цветовой решения пути, улиц к Пьяццо Кастелло (общественный центр) – **80 цветовых оттенков**.
4. Вторая половина 19 в. - **20 тонов** были систематизированы и закодированы.

В Италии первым примером разработки исторической палитры города стал **Турин**. Проектирование цветовой плана быстро растущего в это время города началось в эпоху барокко при **Викторе Амадее II, который с 1720 по 1730 год правил Сардинским королевством**. Оно состояло тогда из Сардинии, Савойи, Ниццы и западной половины нынешнего Пьемонта. При этом важнейшей и по населению, и по политическому значению частью королевства являлся Пьемонт, а потому **Турин, как главный город Пьемонта, сохранил значение столицы**. Сардинское государство амбициозно стремилось играть заметную роль в Европе, и «**Цветовой план**» города призван был обогатить и облагородить облик главного города королевства.

Позже цветовой развитие Турина продолжилось под контролем **Совета Дворянства города**. А.В. Ефимов справедливо отмечает, что **цвет рассматривался Советом как элемент общей концепции развития города**: «Совет обсуждал и утверждал предложенный владельцем цвет

окраски, устанавливая колер в соответствии с конкретным местом, следил за осуществлением малярных работ. **Окраска фасада перестала быть капризом владельца дома, но все-таки зависела от предложений домовладельцев, поэтому цветовой план возник не как заранее составленный проект, а как результат поиска целостной цветовой картины города в соответствии с рядом критериев.**

Проектные и концептуальные особенности плана:

1. **Каждое здание должно было гармонировать с окружающими, а площадь – с улицей.**

2. **Многообразное единство** – основная заповедь плана.

3. **Большие магистрали и площади города, отмеченные колористическим сочетанием, составили цветовой каркас города, который обуславливал цвет примыкающих улиц.**

В начале XIX века Совет по строительству Турина разработал цветовой план города и жесткие требования окраски, напоминающие современные цветовой паспорт. Цветовое развитие города продолжалось до середины XIX века, когда был распущен Совет Дворянства. Градостроительная политика Совета закрепила доминирующие цвета города, колористику основных узлов и улиц исторического центра.

Сохранившиеся документы 1800–1860 годов содержат названия цветов, выбранных для **главных осей города**, а также для многих отдельных зданий, располагавшихся на других улицах.

В конце XX века группа итальянских исследователей под руководством **Дж. Брино** на основании тщательного исследования архивов разработала «**Цветовой план Турина**», «цветовой словарь» которого включал более сотни статей. Зафиксированные в старых документах **цветонаименования** были систематизированы, закодированы и опубликованы вместе с определениями, условными обозначениями и формулами в книгах «**Цветовой план Турина 1800–1850**», «**Цвета Турина 1801–1863**» и позже легли в основу «**Цветового словаря городов Италии**».

Современная цветовая концепция Турина

Colore e città : il piano del colore di Torino 1800-1850 [Texto impresso] / Giovanni Brino, Franco Rosso ; presentazioni di Enzo Gentili, Paolo Portohesi

Полихромия европейских городов в первой трети 20 вв.

А. Лоос – «гигиеническая архитектура» - преобладание белого цвета в 1920-х годах (школы, больницы, жилые здания).

г. **Лечворд, Англия**

Э. Говард – формы городского расселения, города-сады (**рисунки 2**):

1. на лоне природы;

2. городская + сельская жизнь;
3. построен город-сад Лечворд;
4. фахверковый дом с черепичной крышей, увитый плющом + разноцветные ставни;
5. лужайки в английском стиле;
6. цветовая среда – естественные материалы;

г. Фалькенберг, Берлин

Архитектор Б. Таут (рисунки 3).

1. «Упрощай формы и сможешь с успехом действовать цветом»

2. Цвета в Фалькенберге: белый, легкий красный, глухой оливково-зеленый, ярко-синий, светло-желто-коричневый.

3. Серийные постройки выделялись цветом.

4. Цвет средство построения формы, взаимосвязь – поселок, улица, двор при помощи цвета.

5. Цвет – средство, освобождающее архитектуру от смиренной рубашки серого стилового декора, материала и всего хлама старых понятий.

6. Использовал пространствообразующее свойство цвета.

Затем в Магдебурге был применен цвет (рисунки 4)

19 в. – импрессионисты, валёр, колористическое богатство, фовизм – контрасты освобожденного цвета. Художники дали много идей как применить цвет в городской среде.

Художник Тео ван Дусбург – красочность как средство организации пространства (рисунки 5)

Архитекторы Геррит Ритфельд (рисунки 6), Я.И.П. Ауд (рисунки 7) – проектировали здания с введением ярких цветов.

«Де Стил» (рисунки 8)

«Рейнский квартал» в Берлине.

Земельная книга: золотисто-охристая штукатурка, серые архитектурные детали.

1919 г. – В. Гропиус, Б. Таут, А. Бене – провели опрос о цветовой среде города, предлагали использовать цвет в новых поселках и городских районах.

1924 г. – Таут спроектировал жилой район в цвете для Берлина уже после магдебургского опыта.

г. Магдебург, Германия (рисунки 9)

1921 г. Б. Таут избран в городской совет Магдебурга, начало реализации цветовой концепции. Ул. Брайте Вег – первой расцвеченная улица. Таут обнаружил, что здания имеют цвета грязного молочного соуса или горохового супа. Таут хотел ввести цвет.

«Хотя дома – ваша собственность, организация уличного пространства – дело общественное».

Главная ратуша по проекту художника **К.Фелькера** стала **цветной (рисунок 10):**

- цоколь + элементы верхнего этажа – бордово-красные с белыми профилями;

- поверхность верхнего этажа – белая;

- пластика на коньке + детали входа = темно-желтая окраска;

- своды над входом в зал – светились то красным, то синим.

Магазин «Бараш», художник **О.Фишер** – коричнево-зеленые геометрические формы с черным контуром.

Цветовая доминанта - торговый дом Карла Винтера.

1922 – Таут объявил конкурс на покраску дома – жюри Ц. Клайн, В. Гропиус.

Цвет был на домах, киосках, трамваях, рекламных щитах, пожарных вышках. **100 домов** было покрашено.

Но было плохое, вульгарное выполнение работ (увеличение продаж фасадных материалов). Работы были приостановлены.

г. Винтертур, Швейцария (рисунки 11)

В 1926 г. В. Дюннер разработал колористический проект-предложение для Рыночной площади. **(рисунки 12)**

Особенности цветовой архитектуры **Общества жилищного строительства**: застройка из синих, красных, зеленых, желтых и белых домов. Кирпич и клинкер – структуроформирующие и контурные элементы.

Жилой массив в Берлине

Вилленфорорт Целендорф (рисунки 13)

В 1926-1935 гг. – **Вилленфорорт Целендорф** – жилой массив Берлина (5 очередей строительства).

5 очередь – **Ам Фишталь** – имела цветовую концепцию (**строительная полиция обложила налогом**).

Таут о цветовой концепции:

1. Глубина поселка должна выявляться цветом.

2. Интенсивность, яркость цвета позволяет **расширять** или **уплотнять** пространственные сооружения.

3. Зрительное увеличение садов и улиц с помощью темных тонов.

4. При движении к главной улице выбирался приятный выступающий цвет.

Цветовые города

г. Целле – арх. **О. Хэслер**: 2 поселка – сделал цветовое решение одного поселка с арх. К. Фелькелем.

арх. Э. Май:

г. **Бреслау, г. Франкфурт-на-Майне.**

Поселок Бунцлау: комментирует цветовую концепцию - здания окрашены с чередованием синим и красным в зависимости от ракурсов.

г. **Неймаркт** – комментирует цветовую концепцию - главная улица и деловой центр – желтый и красные цвета; а перпендикулярные улицы имеют доминирующие цвета - синий и зеленый. Здания фланкирующие улицы имеют доминирующие цвета. План не представляет готового решения. Проблема цветового языка проекта.

г. **Гамбург, 1925 г.**

выставка цветовой архитектуры

Союз поощрения красочного оформления города.

50 отделений, 900.000 зданий было окрашено.

1925-1933, Франкфурт-на-Майне

Арх. Э. Май

15 тыс. квартир с новыми цветовыми решениями. Работал над новым типом жилья.

20-30 годы. Преобразование городов Европы. Пластическое обеднение архитектуры. Предпосылки для введения активной полихромии.

Ле Корбюзье вместе с такими мастерами живописи как **А.Озанфан, Ф.Леже, Ж.Брак, Х.Гриз** – создавали гармонии ярких цветов. **Здание Армии Спасения в Париже (рисунок 14).**

- вилла Ля Роша (рисунок 15)

- вилла Савой (рисунок 16)

«**Пять отправных точек архитектуры**» Ле Корбюзье были опубликованы в журнале «L'Esprit Nouveau» в двадцатые годы. В этих несложных на первый взгляд правилах Корбюзье пытался сформулировать свою концепцию архитектуры нового времени. Вот их свободный пересказ:

1. **Стойки.** Разрешить научную проблему — значит прежде всего решить её элементы. В постройке можно отделить несущие элементы от ненесущих. Вместо прежних фундаментов, на которых постройка покоилась без контрольного расчета, появляются расчленённые фундаменты, а на месте прежних стен — отдельные стойки. Стойки и свайные фундаменты точно исчисляются в соответствии с приходящейся на них тяжестью. Сваи устанавливаются на определенных равных промежутках, не связанных с внутренней планировкой дома. Они поднимаются от земли на 3, 4, 6 и т. д. метров

и несут на этой высоте первый этаж. Помещения, таким образом, избавлены от сырости, они имеют достаточно света и воздуха, строительный участок превращается в сад, который проходит под домом. Та же плоскость вторично выигрывается благодаря плоской крыше.

2. **Плоская крыша, сад на крыше.** Плоская крыша позволяет использовать её для целей жилья: терраса, сад... Сточные трубы проходят внутри дома. На крышах могут быть разбиты сады с прекрасной растительностью, не только кустами, но и маленькими деревьями до 3-4 метров высоты.
3. **Свободное оформление плана.** Свайная система несёт промежуточные перекрытия и доходит вплоть до крыши. Внутренние стены располагаются в любых местах, причем один этаж ни какой степени не зависит от другого. Нет больше капитальных стен, имеются только мембраны любой крепости. Следствием этого является абсолютная свобода в оформлении плана, то есть возможность свободно распоряжаться всеми имеющимися налицо средствами, что должно легко мирить с некоторой дороговизной бетонных конструкций.
4. **Удлиненное окно.** Сваи с промежуточными перекрытиями образуют прямоугольные отверстия в фасаде, через которые свет и воздух входят внутрь в обильном количестве. Окно тянется от стойки к стойке, становясь таким образом удлинённым окном... Помещение одинаково освещено во всех своих местах — от стены до стены. Доказано, что такое помещение освещается в 8 раз интенсивнее, чем такое же помещение с вертикальными окнами. Вся история архитектуры вращается исключительно вокруг оконных отверстий. И вот железобетон открывает возможность максимального освещения при помощи удлиненных окон.
5. **Свободное оформление фасада.** Благодаря тому, что основание дома поднято на несущих сваях и располагается балконообразно вокруг здания, весь [фасад](#) выдвигается вперёд от несущей конструкции. Таким образом, [фасад](#) теряет несущие свойства, и окна могут тянуться на любую длину без прямого отношения к внутреннему членению здания. Окно может иметь 10 метров длины, как и 200 метров (напр., наш проект здания Лиги Наций в Женеве). Таким образом, [фасад](#) получает свободное оформление.

Деградация визуальной ценности ландшафта.

Необходимость эстетического восстановления.

Управление полихромии архитектуры, вторгшейся в сельский ландшафт.

П. Аберкромби – методика реконструкции, охраны и реконструкции сельского ландшафта. Методика включала цветовой анализ предметно-пространственных форм, вносимых в природное окружение. (рисунки 17)

Методика Ж.Ф. Ланкло. Изучение полихромии природного окружения.

1967 – изучение районов Франции: Бретань, долина реки Луары, Нормандия, Прованс, Бургундия, Лимузен.

3 стадии: анализ ландшафта, визуальный синтез, выработка «алфавита цветов».

1 фаза – стабильные цветоносители: земля, песок, камни, скалы и т.п. + динамичные цветоносители: небо, зелень.

Города – витрины, транспорт, реклама пешеходы – в пределах 1 этажа.

1 фаза – анализ образцов материалов, входящих в состав земли, стен, крыш, деталей зданий.

Цветовые наброски, рисунки, фото местности.

2 фаза – выявление хроматических общностей, упорядочивание цветковых образцов = база цветковых решений. Цветовая комбинаторика – серии цветковых вариантов – цветовая взаимосвязь с местностью. Статистический материал, чтобы потом использовать в других областях Франции.

3 фаза – выработка цветового алфавита – пособие по практическому использованию цвета.

«Алфавит цветов»:

Включает 2 палитры:

Общая и точечная – скоординированные между собой.

Общая палитра содержит мягкие цвета, используется для больших поверхностей: стены, крыши, мощения земли.

Точечная палитра содержит насыщенные цвета, используется для деталей зданий: окна, двери, ставни, цоколи.

Ланкло обратил внимание на сочетание природной и архитектурной полихромии в 2 городах, находящихся в равных природных условиях, но на расстоянии 50 км – **Суасон** (собор и дома - серый камень) – цветовой контраст, **Сен-Квэнтен** (кирпич, двери и ставни пестрые) – цветовой контраст.

Результат Ланкло оформил в **карте региональных цветов многих французских провинций.**

1970 г. Ланкло анализирует **городской ландшафт**. Провел цветовой анализ **Токио**.

Токио – сектора по **виду архитектуры**:

- *временная – хроматическая доминанта;*
- *традиционная – хроматическая доминанта;*
- *промышленная или временная – хроматическая доминанта.*

Затем были определены пути для выпуска определенных строительных материалов согласно выполненным исследованиям в соответствии с художественной и утилитарной функцией цвета в городской среде **Токио**.

Провинция Лимузен. Хроматические составляющие определены были количественно и качественно. Выявлены постоянство и динамика по сезонам. Традиционные и новые строительные материалы.

Ланкло создавал **серии цветowych рядов**.

Методика Ф. и М. Кле. Изучают **взаимосвязь природного окружения и созданной человеком среды**.

Градостроительная система полихромии.

Сходна с Ланкло.

Но на 3 стадии – это практически цветовой генплан.

3 этапа:

1 этап – анализ существующей цветовой среды природного ландшафта в годичном цикле:

- состояние неба;
- водные поверхности;
- растительность;
- цветущие растения;
- минералы;
- фасадные поверхности зданий.

2 этап – определение палитры.

3 этап – составление цветовой карты города с указанием расположения основных цветowych масс по районам застройки.

Исследовали районы Франции, Гаити, Гваделупы, Сингапура.

Определение хроматических составляющих в районах строительства городов Лилль-Эст и Рив-де-л'Етан-де-Берр. Определение цветowego контекста этих городов помогло сформулировать цветovou концепцию городов.

Французский колорист Филласье критиковал эти методики:

«+»:

- **исследования полихромии ландшафтов как вклад в научное знание о цвете в данном районе страны, города, района и т.д.;**

- изучение цветовой среды некоторых районов Франции;
- на основании этих исследований строительная индустрия смогла понять какие использовать и не использовать цвета в строительной индустрии.

- можно избежать действий частных владельцев в покраски своих домов, но предложить общую концепцию колористики города;

«-»:

- но нет эволюции цветов, нет эволюции цветовой среды, если ограничивать цветовую палитру определенными рекомендациями и привязываться только к природным ландшафтам и цветовым аналогиям;

- нет творческого начала, подхода в применении строительных материалов, в том числе и их цветов в колористики города;

- не создаются новые материалы с новыми цветовыми вариациями;

- эти методики не могут преподноситься как единственные и неповторимые, скорее эти части более глобальной разработки по колористики цветового районирования.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (36 час.)

Занятие 1. Цветовая композиция. (6 час.)

1. Поиск прототипов. Изучение искусства постмодернизма и модернизма. Эскизирование. (графическая модель)

2. Создание цветовых эффектов и сочетаний. Создание макета.

3. Цветовая модель. Моделирование и проверка цветовых эффектов. (цветовая модель)

Занятие 2. Цветовой фасад. (6 час.)

1. Изучение опыта моделирования цветных фасадов. (графическая модель)

2. Создание цветовых эффектов.

3. Световая модели средствами компьютерного моделирования. Визуализация. (цветовая модель)

Занятие 3. Цветная форма скульптура. (6 час.)

1. Изучение современного визуального искусства. Современные цветовые формы. (графическая модель)

2. Создание модели цветовой формы.

3. Создание компьютерной модели цветовой формы или инсталляции. (цветная модель)

Занятие 4. Колористика архитектурного ансамбля. (6 час.)

1. Изучение опыта формирования колористики в России и за рубежом. (графическая модель)

2. Выявление закономерностей и принципов формирования колористики зданий.

3. Создание цветной модели здания или фасада. (цветная модель)

Занятие 5. Моделирование цветной панорамы города. (6 час.)

1. Изучение архитектурных панорам городов мира. (графическая модель)

2. Проведение психологических и социальных опросов и исследований.

3. Создание цветовой модели архитектурной панорамы. Моделирование плановости и глубинности. (цветовая модель)

Занятие 6. Моделирование колористики пешеходных пространств города. (6 час.)

1. Изучение опыта создания современной цветовой среды в отечественной и зарубежной практике. (графическая модель)

2. Выявление закономерностей и принципов формирования выразительной цветовой среды городов.

3. Создание цветовой модели фрагмента пространства города. (цветовая модель)

Практические занятия.

Моделирование колористики объекта (36 час.)

Занятие 1. Создание графической модели фрагмента городской среды. (12 час.)

1. Создание эскиз-идеи медиафасада элементов архитектурной среды.
2. Эскиз-идея световой инсталляции, световой формы или скульптуры.
3. Архитектурно-художественное освещение здания или сооружения.
4. Проектирование световой панорамы фрагмента городской среды.

Занятие 2. Создание цветовой модели фрагмента городской среды. (12 час.)

1. Графическая модель.
2. Цветовая модель.
3. Световая модель.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Колористика в городской среде» включает:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

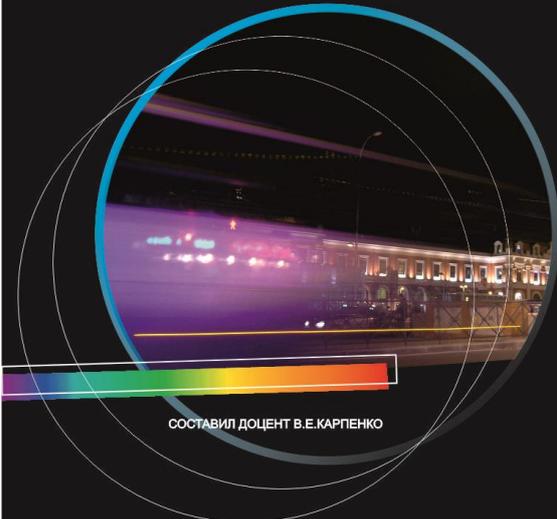
№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	2 курс, 4 семестр/ в течении семестра	Цветовая композиция	18	практическое задание
2.	3 курс, 5 семестр/1 часть семестра	Подготовка проектно-графической основы для цветового моделирования (графическая модель)	9	практическое задание
3.	3 курс, 5 семестр/2 часть семестра	Подготовка колористической основы для цветового моделирования (цветовая модель)	9	практическое задание
4.	3 курс, 5 семестр/3 часть семестра	Цветовое моделирование (световая модель)	9	практическое задание

Характеристика заданий для самостоятельной работы

Практическая работа.

Методические рекомендации по проектированию световой среды и колористики города.

Общий план выполнения концепции освещения и колористического решения.
 Раздел дипломной записки "Колористика и световой дизайн".
 Методические указания к пояснительной записке дипломного проекта для специальности "дизайн архитектурной среды".
ВАРИАНТЫ:
 А. Колористика и светодизайн архитектурного объекта.
 Б. Колористика и светодизайн архитектурного пространства.
 В. Колористика и светодизайн панорамного вида.
 .световые эффекты.
 .медиафасады.
 .светоцветовая динамика.

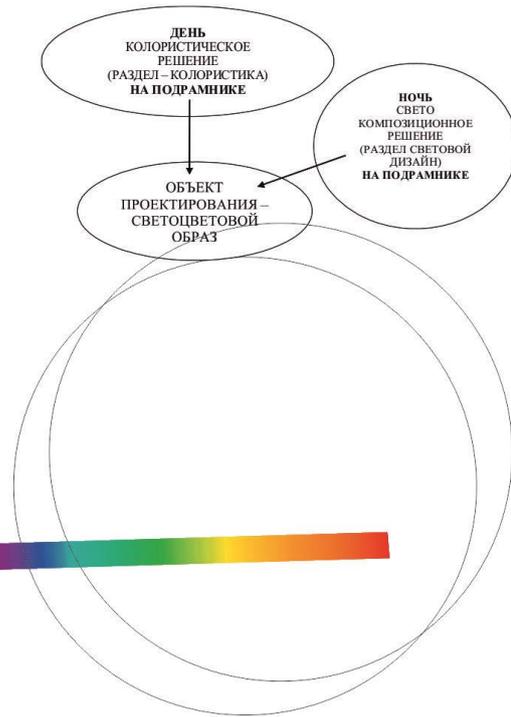


СОСТАВИЛ ДОЦЕНТ В.Е.КАРПЕНКО

ВЛАДИВОСТОК - 2014

1

СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СВЕТОЦВЕТОВОГО ОБРАЗА КОЛОРИСТИКА + СВЕТОВОЙ ДИЗАЙН



2

колористика

КОЛОРИСТИКА.
 Основная цель колористического решения: создание гармоничного и художественно-выразительного цветового образа объекта проектирования, отражающего его функциональную, градостроительную и социальную роль в структуре городской среды.

СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ КОЛОРИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗА



Анализ:
 1. Анализ климатических условий (климатические воздействия): световой климат, особенности атмосферы (туманы, влажность и т.д.), температурный режим, снежный покров.

Как климатические условия влияют на колористику объекта?
 2. Анализ цветовой палитры архитектурно-градостроительного (антропогенного контекста) и ландшафтного (природный контекст - солпки, вода, небо, растительность) контекста: архитектурные цветоносители, историческая цветовая среда - цветные слои на зданиях. Особенности архитектурной и ситуационной основы, окружения, визуальный контекст - объективная основа колористического образа.

Каким образом цветовой контекст может формировать колористику объекта?
 3. Анализ местной цветовой культуры: цвет исторической или существующей застройки, памятники культуры, предметы быта - цвета фоновые, вспомогательные, акцентные.

Влияние местной колористики на цветовой образ объекта?

4. Анализ цветовых предпочтений: исследование современной интерьерной и экстерьерной колористической среды, анкетирование, опросы.
 Каким образом цветовые предпочтения могут отразиться на колористическом образе объект?

РАЗВИТИЕ ЦВЕТОВОЙ КУЛЬТУРЫ:
 РАЗВИТИЕ ПОЛИХРОМИИ
 УСИЛЕНИЕ ПОЛИХРОМИИ
 ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМИИ



3

4

Моделирование колористики объекта:

5. Колористическая эволюция (динамика) или ситуация в районе проектирования объекта.

6. Выявление при помощи цвета структуры объекта. Структурный метод – выявление структурных уровней целостной организации объекта колористики + Семантический метод – раскрывает содержательный аспект объекта колористики.

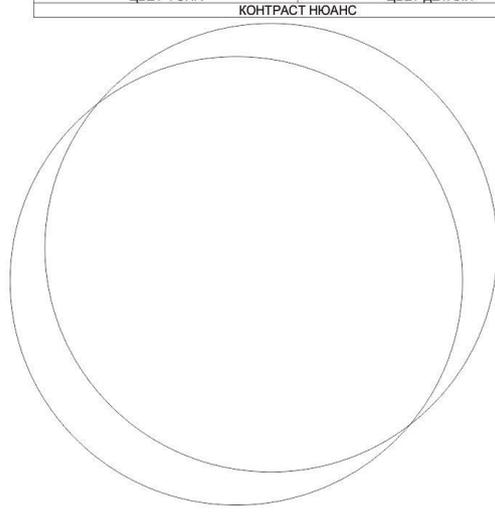
7. Создание цветовых палитр на основе Аналитической части: доминирующая, вспомогательная, акцентная.

8. Определение степени изменчивости полихромии объекта колористики – полихромная динамика.

9. Детализация цветового образа. Формирование цветового образа на основе архитектурной функции объекта + архитектурный образ =

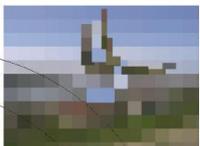
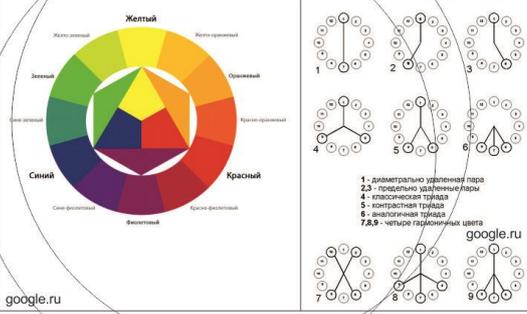
= Семантика объекта → Цветовой образ
= Морские образы → Цветовой ряд

ФОН	ДЕТАЛЬ
ЦВЕТ ФОНА	ЦВЕТ ДЕТАЛИ
КОНТРАСТ НЮАНС	



5

Аналитическая схема или технология анализа природного или антропогенного колористического контекста – построение колористического образа на основе цветовых гармоний

<p>Дано:</p> 	<p>Количественные субъективные параметры:</p> <p>Светоцветовые контрасты</p> <p>Светоцветовые нюансы</p> <p>Доминирующий цвет</p> <p>Цветовая палитра, гамма, ряд</p> <p>Холодные, теплые цветовые тона</p>	<p>Действие:</p> <p>Оптимизация, включение, адаптация параметров в проектное колористическое решение (от цветовых масс). Художественное моделирование цветовых масс – проектирование «квадратиками» – применение контекстной палитры или контрастной палитры</p> 
		

6

Выполнение учебных стадий указывает на планомерное и успешное выполнение заданий практической работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	РАЗДЕЛ 1. Основы колористики городской среды и ландшафтного дизайна. РАЗДЕЛ 2. Психологические и цветовые основы колористики городской среды и ландшафтного дизайна. РАЗДЕЛ 3. История колористики. РАЗДЕЛ 4. Колористика среды и ландшафта. Колористика как средство формообразования. РАЗДЕЛ 5. Колористическая культура. РАЗДЕЛ 6.	ПК-1.1 Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий	Знает сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий	УО-1 собеседование	вопросы к экзамену 1-3, 3-10, 11-16, 18-23, 26-30
			Умеет правильно осуществлять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий	ПР-13 творческое задание	
			Владеет навыками применения сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий	ПР-9 проект	
		ПК-1.2 Определять соответствие видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование	Знает соответствие видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и	УО-1 собеседование	вопросы к экзамену 1-3, 3-10, 11-16, 18-23, 26-30

	Колористическое проектирование и моделирование	объекта капитального строительства и данных заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям	данных заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям		
			Умеет определять соответствие видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям	ПР-13 творческое задание	
			Владеет навыками определения соответствия видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям	ПР-9 проект	
		ПК-1.3 Виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании	Знает виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании	УО-1 собеседование	
			Умеет определять виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании	ПР-13 творческое задание	
			Владеет навыками определения видами и методами проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании	ПР-9 проект	
2.	<p>РАЗДЕЛ 1. Основы колористики городской среды и ландшафтного дизайна.</p> <p>РАЗДЕЛ 2. Психологические и цветовые основы колористики городской среды и ландшафтного дизайна.</p> <p>РАЗДЕЛ 3. История колористики.</p> <p>РАЗДЕЛ 4. Колористика среды и ландшафта. Колористика как средство формообразования.</p> <p>РАЗДЕЛ 5. Колористическая культура.</p> <p>РАЗДЕЛ 6. Колористическое проектирование и моделирование</p>	ПК-3.1. Разработка эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.	Знает технологию разработки эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	УО-1 собеседование	вопросы к экзамену 1-3, 3-10, 11-16, 18-23, 26-30
			Умеет определять технологию разработки эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	ПР-13 творческое задание	
			Владеет навыками определения технологию разработки эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	ПР-9 проект	
			ПК-3.2. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-технологическому проектированию объектов градостроительной деятельности.	Знает как использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-технологическому проектированию объектов градостроительной деятельности.	
		Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-технологическому проектированию объектов градостроительной деятельности.		ПР-13 творческое задание	

			Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-технологическому проектированию объектов градостроительной деятельности	ПР-9 проект	
	ПК-3.3. Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности		Знает состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности	УО-1 собеседование	
			Умеет определять состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности	ПР-13 творческое задание	
			Владеет навыками определения состава, содержания и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности	ПР-9 проект	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в разделе VIII.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Ефимов А., Панова Н. Архитектурная колористика / А. Ефимов, Н. Панова. М.: БуксМАрт, 2014. 136 с., ил.
2. Колористика в архитектуре-градостроительстве-дизайне: учебное пособие для вузов Ч.1 / Е. А. Лапшина. Владивосток: Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2017. 171 с.
3. Колористика в архитектуре-градостроительстве-дизайне: учебное пособие для вузов Ч.2 / Е. А. Лапшина. Владивосток: Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2017. 137 с.

Дополнительная литература

1. Агранович-Пономарева Е.С., Литвинова А.А. Архитектурная колористика. Практикум: учебное пособие для вузов / Минск: Технопринт, 2002. 121 с.
2. Ефимов А.В. Колористика города / А.В. Ефимов. Москва: Стройиздат, 1990. 272 с.
3. Панова Н. Освоение цвето-пластических принципов мастеров 20 века. М.: БуксМАрт, 2016. 240 с., ил.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Московский архитектурный институт (Государственная академия). Кафедра "Архитектурная физика" <http://marhi.ru/kafedra/detail.php?ID=1115>
2. Московский архитектурный институт (Государственная академия). Кафедра "Дизайн архитектурной среды" <http://marhi.ru/kafedra/detail.php?ID=1067>
3. <http://www.comune.pontcanavese.to.it>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Corel Draw.
2. Adobe Photoshop.
3. SketchUp.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Психологическое воздействие цвета.

Если же изучать воздействие цвета, отвлекаясь от всего разнообразия влияющих на него факторов, таких как природное окружение, климат, возраст и образ мыслей человека, то эту проблему можно рассматривать с четырех точек зрения:

- 1) воспринимается ли цвет холодным или теплым;
- 2) действует ли он возбуждающе или успокаивающе;
- 3) создает ли он впечатление удаленности или приближения предмета, сокращает или увеличивает он зрительно размеры предмета;
- 4) вызывает ли он ощущение тяжести или легкости предмета.

В спектре солнечных лучей, разложенных призмой, мы обозначаем **красный цвет, как самый теплый, и синий — как самый холодный.**

Красный цвет, цвет крови и пламени, действует возбуждающе, создает впечатление тепла, в то время как **синий цвет** кажется холодным, успокаивает. Расположенный в спектре между ними **зеленый цвет**, цвет лесов и полей, при котором зрение обладает наибольшей способностью к хроматическому различению цветов, дает отдых глазам, действует успокаивающе на человеческий организм. **Голубой цвет**, цвет небосвода, обостряет чувство пространства, действует расслабляюще.

Красный цвет приближает предметы, создает в определенных условиях впечатление затесненности. Предметы, окрашенные в светлые цвета, кажутся более легкими, чем такие же предметы, окрашенные в темный цвет. **Красный цвет** уместен в тех случаях, когда необходимо произвести достаточно напряженную работу в кратчайший срок. При работах, требующих повышенной точности, более подходит окраска в **зеленовато-голубой цвет**, способствующий обострению чувства времени и ощущению бодрости.

В дополнение к изложенным выше основным видам воздействия цвета на человека следует добавить, что они зависят также от пола и характера. Мужчины предпочитают **голубовато-синие тона**, в то время как женщинам больше нравятся **красноватые цвета**. При общей оценке различных цветов с психологической точки

зрения можно отметить, что голубые тона отвечают вкусам флегматиков, зеленые - меланхоликов, желтые — сангвиников, а красные — холериков.

Рекомендации по подготовке к экзамену.

Подготовка к экзамену и зачету проводится по основному учебному пособию: *Ефимов А., Панова Н.. Архитектурная колористика / А. Ефимов, Н. Панова. М.: БуксМарт, 2016. 136 с., ил.*

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Программное обеспечение:

1. LMK LabSoft color / Luminance and chromaticity analysis software;
2. LMK LabSoft / Luminance image capture and analysis software;

Лабораторное приборно-измерительное оборудование:

1. LMK MOBILE ADVANCED / luminance measuring imaging photometer (яркомер)

Наглядное пособие:

1. Набор колеров.

Аудиовизуальные средства:

1. Медиапроектор Optoma EP763-Digital DLP Projector.
2. 47" (119 см) Телевизор LED LG 47LB650V.

Лекции и практические занятия проводятся в специализированном помещении проектной лаборатории с компьютерным оснащением и другим колориметрическим оборудованием. В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъёмниками, специализированными местами, оснащёнными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

VIII. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Колористика в городской среде» используются следующие оценочные средства:

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)

Проекты архитектурно-художественного освещения:

1. Проект (ПР-9)
2. Творческое задание (ПР-13)

Устный опрос:

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.

Собеседование (УО-1) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Проекты архитектурно-художественного освещения:

Проект (ПР-9) – конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Творческое задание (ПР-13) – частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Критерии оценки экзамена.

Развернутый ответ на вопрос.

Эрудиция в принятии технических решений, ясность и осознанность в выборе светотехнического оборудования и принятия свето-планировочного или архитектурного решения при развернутом ответе на вопросы.

Вопросы к экзамену.

Пул вопросов №1.

1. Определение колористики и ландшафтной архитектуры.
2. Цвет в живописи и архитектуре. Цвет в театре. Цвет в античной архитектуре, архитектуре барокко, русской национальной архитектуре.
3. Характеристика и устройство зрительного анализатора у человека. Особенности зрительного восприятия. Фотометрические и колориметрические характеристики плоскостей. Поле зрения человека.

4. Эффект Пуркинье. Цветовые контрасты. Цветовая адаптация. Адаптация и цветовая организация пространства интерьера и экстерьера. Визуальные эффекты и иллюзии.

5. Основные понятия колористики.

6. Яркость. Характер распределения световых излучений. Условия восприятия цвета любого тела.

7. Основные характеристики зрения человека. Поле зрения человека при бинокулярном видении. Углы зрения в вертикальной плоскости. Восприятие яркости. Восприятие движения. Цветовые рецепторы глаза.

8. Темновая адаптация. Световая адаптация. Цветовая адаптация. Шесть факторов различимости любого объекта. Основные функции зрения. Контраст. Порог зрительного восприятия. Яркостной контраст.

9. Взаимосвязь между объективными и субъективными параметрами цвета. Основные колориметрические понятия. Характеристика цветовых контрастов. Схемы получения гармоничных сочетаний цветов по Гете и Иттену. Аддитивное и субтрактивное смешение цветов.

Пул вопросов №2.

10. Особенности европейской и американской школы колористики.

11. Колористика и Баухауз до Первой мировой войны в Европе.

13. Цветовые проекты теории и методы, проектирование цвета города.

14. Архитектурная колористика после Второй мировой войны. Новые приемы колористики городов.

15. Архитектурная колористика в СССР и России.

16. Основные компоненты цветовой среды. Взаимодействие цвета архитектурной формы. Цветопространства. Цветомоделирование.

17. Цветовая структура города. Колористика Москвы и других европейских городов.

Пул вопросов №3.

18. Цветовая структура города и его элементов. Цветовое моделирование

19. Цвет ландшафта и рекреационных зон. Комплексные задачи колористики.

20. Цветомоделирование как метод колористики. Методы цветокомпозиционного моделирования.

21. Цветовой климат помещений.

22. Колористика интерьера. Особенности колористики производственных помещений. Принципы цветового решения производственных помещений.

23. Колористика торговых залов. Цветовая гамма.

24. Колористика зрительных залов. Устройство стен и подвесных потолков зрительных залов.

Для экзамена предлагается экзаменационный билет, состоящий из 3 вопросов, которые распределены в 3 пулах. Билет включает по 1 вопросу из 3 пулов. Пример экзаменационного билета:

Билет № _____
1. Эффект Пуркинье. Цветовые контрасты. Цветовая адаптация. Адаптация и цветовая организация пространства интерьера и экстерьера. Визуальные эффекты и иллюзии.
2. Цветовые проекты теории и методы, проектирование цвета города.
3. Цвет ландшафта и рекреационных зон. Комплексные задачи колористики.

Проекты архитектурно-художественного освещения:

Критерии оценки выполнения творческих заданий (ПР-13).

Каждая модельная стадия должна соответствовать целям и задачам, содержащимся в задании на практическое проектирование.

1. Графическая модель, которая является схемой и основой для указания цвета объекта в соответствии с колористическими решениями и архитектурно-художественной идеей, должна содержать контур объекта. С точки зрения информативности, графическая схема должна быть максимально проста и логична. Выполняется в виде линий в графическом редакторе. Должна соответствовать градостроительному масштабу и основным функциональным, пространственным соотношениям участка проектирования.

2. Цветовая модель отражает существующее и новое проектное колористическое решение объекта. Данная стадия учитывает цветовое решение мощения, окружающих существующих и новых архитектурных объектов, малых архитектурных форм. На данном этапе подбираются основные отделочные материалы в соответствии с коэффициентами их отражений и цветовых параметров. Выполняется в графическом редакторе в цвете.

3. Колористическая модель должна быть получена в результате обработки графической и цветовой моделей.

Выполнение данных стадий указывает на планомерное и успешное выполнение заданий практической работы.

Критерии оценки выполнения проекта (ПР-9).

Выполнение проекта (ПР-9) подразделяется на 3 части – выполнение **графической** модели, **цветовой** модели и **колористической** модели. Учебно-практическое время выполнения моделей в семестре также делится на 3 периода. Выполнение все трех моделей считается успешно выполненным заданием и проекта.

Оценочные средства для текущей аттестации

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме контрольных мероприятий

(собеседования, презентации, эссе, лабораторных работ, контрольно-расчетных работ, творческого задания) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

– учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

– степень усвоения теоретических знаний;

– уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

– результаты самостоятельной работы.

Составляется календарный план контрольных мероприятий по дисциплине. Оценка посещаемости, активности обучающихся на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий ведётся на основе журнала, который ведёт преподаватель в течение учебного семестра.