

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзузидзе Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 13.07.2023 11:30:55

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486413a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ**

## **Методические указания**

по выполнению практической и самостоятельной работы  
по дисциплине

### **«СВЕТОЦВЕТОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ И СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ»**

для студентов направления подготовки

07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»

Направленность (профиль): Проектирование городской среды»

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры дизайна протокол  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

И.о.зав.кафедрой дизайна

И.В.Китаева

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по выполнению практических занятий  
по дисциплине**

### **«СВЕТОЦВЕТОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ И СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ»**

для студентов направления подготовки

07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»

Направленность (профиль): Проектирование городской среды»

Пятигорск, 2023

## **Содержание**

Введение

Практическое занятие 1 -2

Практическое занятие 3-10

Практическое занятие 11-14

Практическое занятие 15-18

Практическое занятие 19

## **Введение**

Целью методических рекомендаций по изучению дисциплины является закрепление и углубление знаний, полученных при изучении материала по

дисциплине «Светоцветовая организация городской среды и современные системы освещения».

Целью проведения практических занятий является:

- приобретение навыков в области архитектурно-дизайнерского проектирования, овладение основными методами и принципами организации светоцветового архитектурного пространства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Уметь:

- определять различные факторы, влияющие на выбор свето-цветового решения в системе архитектурно-дизайнерского и архитектурно-градостроительного проектирования.

- выявлять иерархию и взаимно согласовывать различные факторы в процессе проектирования колористического решения

Владеть:

- методами комплексного анализа, сбора информации из различных областей, в том числе нормативных документов, в процессе разработки колористического решения искусственной среды обитания.

В учебном плане дисциплина проходит вариативной дисциплиной, которая проходит на 8 семестре обучения.

В специально организованной деятельности в ходе выполнения учебных проектов формируются профессиональные способности творческой работы специалиста дизайнера.

Перед подготовкой к занятию студенты должны ознакомиться с планом практического (семинарского) занятия, а также с учебной программой по данной теме.

Количество часов на практические занятия по рабочей программе предусмотрено для направления подготовки 54.03.01 «Дизайн» - 12 часов.

## **8 Семестр**

### **Раздел I. История иллюстрации**

#### **Практическое занятие № 1 -2**

Свет является первым и главным фактором феноменального мира, поскольку мир феноменологии – это мир видимого.

**Цель:** выявить архитектурно-художественную роль естественного света в формировании внутреннего пространства зданий в современной архитектуре.

**Знать:**

- основные принципы организации цветоцветового пространства, как новой области творческой деятельности;
- основные принципы организации светового и цветового пространства, как важного средства в формообразующего архитектурно-пространственную среду;
- методику проектирования цветоцветового пространства

**Уметь:** применять средства художественной выразительности в рисунке.

**Формируемые компетенции:**

Индекс	Формулировка:
ПК-3	Способен использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы
ПК-4	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела рабочей документации

**Актуальность темы:** Дневной свет состоит из направленного света солнца, рассеянного света неба, существующего благодаря атмосфере, без которой небо днем было бы таким же черным, как и ночью, а также из света, отраженного поверхностью Земли и объектами, на ней расположенными. Таким образом, показатель наружной освещенности напрямую зависит от

**Материалы:** компьютерная графика

**Практическая часть:**

Определение принципов и приемов, освещения архитектурно-художественную роль естественного света, представляет интерес для современной архитектурной практики. Уточнение смысловых акцентов в понимании природы естественного света по-новому раскрывает содержание процесса формирования образа внутреннего пространства архитектурных объектов, способствуя достижению особой атмосферы внутреннего пространства, усиливая эмоциональное впечатление от восприятия архитектурных объектов.

**Вопросы:** К данному виду работы вопросы для собеседования не требуются,

работа проходит в виде просмотра.

### ***Литература:***

#### **Основная литература:**

Слукин, В.М. Проектирование естественного освещения зданий различного назначения : учебное пособие / В.М. Слукин, Л.Н. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - 3-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург : УралГАХА, 2013. - 96 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0181-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436741> (02.11.2017).

#### **Перечень дополнительной литературы:**

Смирнов, Л.Н. Световой дизайн городской среды : учебное пособие / Л.Н. Смирнов. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 143 с. - ISBN 978-5-7408-0154-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222109> (28.09.2016).

#### **Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks»<http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

#### **Программное обеспечение:**

Не требуется специализированное программное обеспечение

## **Раздел 2 . Предпосылки возникновения термины "светопространство"**

### **Практическое занятие № 3 - 4**

При формировании вечерней световой среды города функциональный, экологический, художественный и социально-экономический эффекты освещения зависят от качества и взаимодействия различных осветительных установок, сосуществующих и одновременно действующих в городском пространстве.

**Цель:** Способствовать получения знаний о светопространстве, освоение основных его приёмов; развитие интереса к эксперименту, как открытию нового для себя знания; расширение представлений о возможностях света. Развитие творческой активности и творческих способностей путем создания быстрой и эффектной работы, образное представление, ассоциативно-образное мышление, познавательная активность, зрительная память, воображение, художественную фантазию, интерес, навыки владения художественными материалами, приемы работы красками, организованность и аккуратность в работе.

**Знать:**

- основные принципы организации светоцветового пространства, как новой области творческой деятельности;
- основные принципы организации светового и цветового пространства, как важного средства в формообразующего архитектурно-пространственную среду;
- методику проектирования светоцветового пространства

**Уметь:** применять средства художественной выразительности в рисунке.

**Формируемые компетенции:**

Индекс	Формулировка:
ПК-3	Способен использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы
ПК-4	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела рабочей документации

**Актуальность темы:** обогащают знания о роли света в архитектурном пространстве,

**Материалы:** - компьютерная графика.

**Практическая часть:**

объясняется созданием комфортных зрительных условий подразумевает обеспечение необходимой видимости для безопасного движения пешеходов и транспорта с определенной скоростью, свободной ориентации водителей и пешеходов в городском пространстве и исключение светового дискомфорта при восприятии окружающей среды, в том числе для людей, находящихся в помещениях или в транспорте. Задачи обеспечения архитектурной

выразительности и необходимой психологической атмосферы более сложны при оценке и принятии решений. Они зависят не столько от уровня фотометрических характеристик, сколько от степени гармонизации цветоцветовых и архитектурно-градостроительных параметров среды по законам искусства, во многом еще неисследованным в данной области.

**Вопросы:** К данному виду работы вопросы для собеседования не требуются, работа проходит в виде просмотра.

### **Литература:**

#### **Основная литература:**

Слукин, В.М. Проектирование естественного освещения зданий различного назначения : учебное пособие / В.М. Слукин, Л.Н. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - 3-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург : УралГАХА, 2013. - 96 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0181-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436741> (02.11.2017).

#### **Перечень дополнительной литературы:**

Смирнов, Л.Н. Световой дизайн городской среды : учебное пособие / Л.Н. Смирнов. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 143 с. - ISBN 978-5-7408-0154-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222109> (28.09.2016).

#### **Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks»<http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

#### **Программное обеспечение:**

Не требуется специализированное программное обеспечение

## **Раздел 3 Аспекты взаимодействия естественного света и внутреннего пространства зданий**

## Практическое занятие № 5-6

**Цель** занятия: закрепление изученного материала. Изучение принципа проектной деятельности праздничного оформления городской среды.

**Знать:** понятие праздничная иллюминация. Эстетические и функциональные аспекты праздничного освещения; зрительное восприятие архитектурной формы в иллюминации.

**Уметь:** применять практические знания при выполнении творческой работы, самостоятельно использовать теоретические знания в практической деятельности. Актуальность темы объясняется необходимостью применять практические знания при выполнении творческой работы, самостоятельно использовать теоретические знания в практической деятельности.

### Формируемые компетенции:

Индекс	Формулировка:
ПК-3	Способен использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы
ПК-4	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела рабочей документации

**Актуальность темы:** закрепляет и расширяет знания обучающихся, о видах освещения; ознакомление с новым видом светотехники

**Материалы:** свободный выбор графических материалов;

### Практическая часть:

Проект освещения фасада здания (г. Пятигорск).

Проект освещения фасада здания (г. Ессентуки).

Проект освещения фасада здания (г. Кисловодск). Проект освещения фасада здания (г. Железноводск).

Проект освещения фасада здания (г. Минеральные Воды).

Проект освещения фасада здания (г. Пятигорск).

### Вопросы:

1. Виды декоративного освещения.
2. Статичное освещение.
3. Контраст теплого и холодного, контраст по насыщенности.

### Литература:

**Основная литература:**

Слукин, В.М. Проектирование естественного освещения зданий различного назначения : учебное пособие / В.М. Слукин, Л.Н. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - 3-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург : УралГАХА, 2013. - 96 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0181-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436741> (02.11.2017).

#### **Перечень дополнительной литературы:**

Смирнов, Л.Н. Световой дизайн городской среды : учебное пособие / Л.Н. Смирнов. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 143 с. - ISBN 978-5-7408-0154-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222109> (28.09.2016).

#### **Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий — ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

#### **Программное обеспечение:**

Не требуется специализированное программное обеспечение

## **Раздел 4 Светопространство архитектурных объектов**

### **Практическое занятие № 5-6**

**Цель** занятия: закрепление изученного материала. Усвоение принципов и возможностей применения декоративного освещения в ландшафте.

**Знать:** особенности декоративного и утилитарного освещения в ландшафте. Принципы гармоничных свето-цветовых сочетаний.

**Уметь:** применять практические знания при выполнении творческой работы, самостоятельно использовать теоретические знания в практической деятельности. Актуальность темы Данное практическое задание учит применять знания и навыки в практической проектной деятельности.

## Формируемые компетенции:

Индекс	Формулировка:
ПК-3	Способен использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы
ПК-4	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела рабочей документации

**Актуальность темы:** Изучение равномерного освещения применяются классические светильники-торшеры. Этот тип широко представлен в общественных парках, скверах и в частных владениях. Высота опоры классических торшеров достигает 5 метров от уровня земли. Дорожные, или тропиновые светильники активно используются при освещении транзитных зон. Поток света таких фонарей направлен строго вниз, что делает их использование более комфортным и функциональным по сравнению с декоративными классическими торшерами. Высота транзитных светильников в зависимости от модели – от 20 до 150 см от уровня земли. Специалисты не рекомендуют использовать на участке фонари с датчиком движения в транзитных зонах, то есть там, где прогуливается большое количество людей или могут передвигаться животные. Если, конечно, владельцы не стремятся к созданию эффекта «дискоотеки» на своем участке – перманентного включения и выключения света. Оптимальным решением становится так называемый «умный свет» – с помощью специального дистанционного пульта датчики движения можно включать и выключать. Светильники для верхней подсветки рекомендованы для охранного или дежурного освещения участка. А вот светильники для нижней подсветки широко применяются для декоративной подсветки фасадов зданий, деревьев, кустарников или других вертикальных элементов ландшафтной архитектуры. Светильники для подводного освещения тоже представляют собой специализированную группу оборудования. В последнее время для подводного освещения стали активно применять фиброоптику или светодиоды, которые часто не входят в общую классификацию светильников садово-паркового освещения. Отдельно выделяют модели светильников для нижней подсветки, углубленных в грунт..

**Материалы:** - компьютерная графика

### **Практическая часть:**

вопросы для собеседования.

### **Вопросы:**

1. Виды ландшафтного освещения.
2. Факторы формирующие образ ландшафта.

### 3. Свето-техническое оборудование в ландшафтом освещении

#### **Литература:**

##### **Основная литература:**

Слукин, В.М. Проектирование естественного освещения зданий различного назначения : учебное пособие / В.М. Слукин, Л.Н. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - 3-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург : УралГАХА, 2013. - 96 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0181-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436741> (02.11.2017).

##### **Перечень дополнительной литературы:**

Смирнов, Л.Н. Световой дизайн городской среды : учебное пособие / Л.Н. Смирнов. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 143 с. - ISBN 978-5-7408-0154-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222109> (28.09.2016).

##### **Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks»<http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

##### **Программное обеспечение:**

Не требуется специализированное программное обеспечение