

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Алексеевич

Должность: Методический кабинет (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

Дата подписания: 08.06.2026 11:39:06

высшего образования

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

1c378726a41fd0143ae5bcc8ba81860b00daa62

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, 2026

Содержание

Введение	5
Практическое занятие 1 -2	6
Практическое занятие 3-10	7
Практическое занятие 11-14	11
Практическое занятие 15-19	14

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».

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Светоцветовая организация городской среды и современные системы освещения»: приобретение навыков в области архитектурно-дизайнерского проектирования, овладение основными методами и принципами организации светоцветового архитектурного пространства.

Задачи освоения дисциплины:

- осознать значимость дисциплины, как специального объекта архитектурно-дизайнерского проектирования;
- знать основные принципы организации светоцветового пространства, как новой области творческой деятельности;
- знать основные принципы организации светового и цветового пространства, как важного средства в формообразующего архитектурно-пространственную среду;
- знать методику проектирования светоцветового пространства, овладеть техническими средствами проектирования.

Код	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

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: - художественно-графические приёмы представления авторской концепции способы и методы пластического моделирования формы Уметь: -использовать современные программные комплексы проектирования, создавать чертежи, моделей макетов - применять на практике художественно-графические техники. способы и методы пластического моделирования формы для целей проектирования архитектурной среды; - реализовывать архитектурно-дизайнерский замысел, используя графические макетные, компьютерные, вербальные, видео Владеть: методами примененич на практике художественно-графические техники. способы и методы пластического моделирования формы для целей проектирования архитектурной среды; -использования современными программными комплексами проектирования, создание чертежей, моделей макетов	ПК-3

Знать: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - взаимосвязь градостроительного, архитектурно-дизайнерского, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации; -методы и приёмы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создание чертежей и моделей Уметь: профессионально разрабатывать и оформляет документацию; - взимовуязывает различные разделы рабочей документации между собой; - использует средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования Владеть: методами и приемами автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей..	ПК-4

Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем лабораторных работ	Объем часов (акад.)	Интерактивная форма проведения
		ОФО	
1.	Эволюция представлений о роли естественного света в архитектуре. Эволюция представлений о роли света в архитектуре в историческом контексте и выявлены ее основные этапы. Рассмотрены основные процессы воздействия освещения на человека, а также виды эмоциональных реакций человека на обстановку, выявлены перспективы использования эмоционально эффективного освещения.	4	
2.	Предпосылки возникновения термина "светопространство". Появление в архитектурной теории термина «светопространство», под которым нами понимается интерьерное пространство архитектурного объекта, освещенное естественным светом, позволило по-новому взглянуть на процесс архитектурного проектирования и формирования архитектурно-художественного образа зданий. Подобно тому, как термин «пространство» на протяжении всего XX века определял материал, с которым работает архитектор, термин «светопространство» сегодня определяет феномен, обозначающий новую сферу исследования свойств проектируемых архитектурных объектов.	4	
3.	Аспекты взаимодействия естественного света и внутреннего пространства зданий. Контрастное освещение представляет собой вид естественного освещения, характеризующийся резкими границами между светом и тенью. Как и направленный свет в фотографии, контрастное освещение дает на объекте резко выраженные света, тени, и иногда блики	4	
4.	Светопространство архитектурных объектов. Тема раскрывается через теоретическую модель	24	

	«светопространства» — интерьерного пространства архитектурных объектов, освещённого естественным светом. Предложенная модель меняет привычные методические подходы к проектированию и вовлекает в этот процесс эмоциональную составляющую восприятия архитектур		
Итого за 6 семестр		36	
Итого		36	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1-2

Эволюция представлений о роли естественного света в архитектуре.

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.

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

Теоретическая часть:

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

Естественный свет в архитектуре играет важную роль, поскольку он:

- позволяет создавать красивую и здоровую атмосферу;
- создаёт яркий, целостный художественный образ;
- влияет на восприятие и эмоции человека.

С древнейших времён и до современности **художественные приёмы использования естественного света в архитектуре** являются эффективным способом воздействия на чувства человека.

В зависимости от формы использования света, можно выделить **три художественных приёма:**

- **контрастный свет** — характеризуется резкими границами между светом и тенью;
- **рассеянный свет**;
- **смешанный свет** (освещение средней интенсивности).

Понятие архитектуры включает в себя огромное множество компонентов и элементов, связанных между собой и дополняющих друг друга. Архитектура – это не просто здание из какого-либо набора материалов: бетон или кирпич, штукатурка или искусственный, натуральный камень в отделке, стандартные окна или сложное остекление – это еще и ощущение человеком того пространства, которое формирует архитектура. Все, что так или иначе окружает постройку, имеет не только непосредственное отношение к ней, но и влияет на ее восприятие

С течением времени свет в архитектуре начали использовать для выражения смыслового и эмоционально-духовного состояния человека и окружающей среды. В настоящее время в основе восприятия объемно-пространственных форм лежит множество понятий и свет не исключение.

По своему происхождению есть два вида освещения:

- 1) естественное;
- 2) искусственное.

Немаловажную роль в возникновении того или иного ощущения и восприятия архитектурно-градостроительной среды играют световые решения, сформированные посредством естественного освещения.

В течение дня свет претерпевает изменения своих физических свойств: направленность и интенсивность. Также существует прямая зависимость естественного освещения от климата, а точнее, количества солнца в данной местности. Например, территория Российской Федерации делится

на одиннадцать часовых поясов, что обязательно учитывается при проектировании зданий. С учетом возможностей естественного освещения по его интенсивности было сформировано три приема, которые в своем творчестве используют архитекторы:

- 1) контрастный свет;
- 2) среднее по интенсивности освещение;
- 3) рассеянный свет.

Примером контрастного освещения является проект Нормана Фостера Kogod Courtyard, реализованный в пространстве Национальной портретной галереи в Вашингтоне. Четкие драматичные тени возникают благодаря дневному свету, проникающему в пространство сверху или сбоку. Крышу из стекла и стали, которая волной накрывает открытый двор, стоит увидеть в разное время суток

Рассматривая рассеянное освещение, зачинатель финской архитектуры Алвар Аалто, у которого множество известных зданий, спроектировал библиотеку в Выборге. Стоит отметить, что это его единственный объект в России. В этом здании архитектор разработал уникальную систему освещения читального зала. Отказавшись в помещении читального зала от привычных световых проемов на фасаде, автор размещает окна в потолке

Рассеянное освещение чаще всего встречается в религиозной архитектуре. Один из таких типов – часовня Святого Овидия архитектора Альваро Сиза. Внешне здание призматической формы и имеет несколько световых проемов, один в форме креста, другой – полукруга, и расположены они во фронтонах здания. В сочетании с

искусственным освещением, серой текстурой бетона и высокими потолками внутри создается легкая, располагающая к молитве атмосфера уединения и спокойствия

В современном мире не только с точки зрения безопасности человека в темное время суток, но и для формообразования объекта архитектуры используется уличное искусственное освещение. Ярким примером могут послужить главные улицы Москвы и Санкт-Петербурга. Гуляя по Невскому проспекту, каждый человек хоть раз, но обращал внимание на особые прожекторы и осветительные приборы у зданий.

Ведь архитектурная подсветка позволяет, во-первых, сфокусировать внимание на достоинствах объекта, расставив акценты зрительного восприятия, порой даже обогатив дневной образ архитектуры; во-вторых, создавать визуальные комплексы из объектов различной стилистики и, в-третьих, отвлекать от ненужных деталей или даже скрыть ошибки и недостатки.

Примером использования внутреннего освещения как самостоятельного интересного объекта интерьера может послужить Оперный театр в Гуанчжоу, спроектированный архитектором-женщиной Захой Хадид. В потолок зала встроено огромное количество маленьких светильников, что создает впечатление ночного неба, усыпанного звездами

Только при комбинированном подходе в области изучения и внедрения освещения, архитектор сможет создать не только внешне привлекательный объект, но и улучшить психоэмоциональное состояние человека. Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что рациональное и грамотное использование света, как искусственного, так и естественного, позволяет дополнить и украсить проектируемые существующие объекты архитектуры, а еще сформировать комфортные условия для человека. Рассматривая различные материалы, такие как бетон, пластик, плитка, стекло, дерево, кирпич и многие другие, можно в этот перечень включить и свет, как один из элементов, благодаря которому формируется пространство и проектируемый объект. Свет, являясь многогранным элементом, выступает в роли инструмента, с помощью которого можно создать качественно проработанную архитектуру

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.

Задание 1: Наблюдения и анализ состояния зрительного анализатора в различных

светоцветовых условиях реальной среды.

Задание 2: Эскизная разработка варианта светового решения дворовой территории

(Клаузура с обсуждением, формат А3)

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
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

Программное обеспечение:

Не требуется специализированное программное обеспечение

Предпосылки возникновения термины "светопространство"

Практическое занятие 3-10

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 эффективной 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 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.

Актуальность темы: обогащают знания о роли света в архитектурном пространстве. В новейшей истории термин «пространство» стал центральной категорией архитектурной культуры. С начала XX века он определяет направление творческих поисков архитекторов, а вопросы проектирования, в сущности, сводятся к задачам организации пространства.

В тоже время, само пространство традиционно понимается как трехмерная пустота, абстракция, существующая обособленно от темпорального потока. В этом случае, вопрос организации пространства сводится к созданию некой оболочки, содержащей в себе воздушную среду, а само пространство является непосредственной производной от архитектурной формы.

Подобное, ставшее классическим, понимание архитектурного пространства, как содержания без содержимого, однобоко и не способно вместить в себя весь спектр значений и смыслов, которые современные архитекторы вкладывают в понятие архитектурно- художественный образ.

Теоретическая часть

Термин «светопространство» появился в архитектурной теории для обозначения интерьерного пространства архитектурного объекта, освещённого естественным светом.

Этот термин позволяет по-новому взглянуть на процесс архитектурного проектирования и формирования архитектурно-художественного образа зданий.

Изначально естественный свет рассматривался в теоретических работах архитекторов с утилитарной точки зрения комфорта, но онтология света как самостоятельное направление в архитектурном проектировании не являлась отдельным объектом изучения.

В контексте появления термина «светопространство» естественный свет создаёт эмоционально наполненный архитектурно-художественный образ интерьерного пространства, наполняя среду тонкими нюансами, преображая архитектурную форму и выявляя её особенности.

Разработка различных аспектов моделирования светопространства меняет привычные методические подходы к архитектурному проектированию и вовлекает этот процесс эмоциональную составляющую восприятия архитектуры. Наполняя среду тонкими нюансами, преобразая архитектурную форму и выявляя ее особенности, естественный свет создает эмоционально наполненный архитектурно-художественный образ интерьерного пространства.

На смену абстрактной пустоте приходит обогащенное смыслами и состояниями светопространство. Так, к двум незыблемым категориям: пространству и времени, – добавляется третья – естественный свет. С древних времен во всем мире отношения архитектора со светом переступали предел практической необходимости.

Несмотря на это, естественное освещение в архитектурной теории, как правило, изучалось с утилитарной точки зрения комфорта: большее внимание уделялось функциональной и материальной составляющим проектирования, в то время как смысловая и духовная составляющие организации света оставались малоизученными.

До сегодняшнего дня естественный свет рассматривался в теоретических работах архитекторов, обратившихся к его изучению в процессе собственных философских поисков, но онтология света как самостоятельное направление в архитектурном проектировании не являлась отдельным объектом их изучения.

Кроме того, описанные в трудах теоретиков отдельные принципы и приемы формирования архитектурно-художественного образа внутреннего пространства зданий средствами естественного света, известные на протяжении всей истории архитектуры, в контексте появления термина «светопространство», приобрели новые смыслы и значения, которые до сих пор не были изучены.

Роль естественного света в формировании архитектурно-художественного образа внутреннего пространства зданий в современной архитектуре до сих пор не была комплексно исследована

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 световых и архитектурно-градостроительных параметров среды по законам искусства, во многом еще неисследованным в данной области.

Задание 1: Визуальный анализ функциональных и эстетических характеристик различных типов ламп и других источников света.

Задание 2: Ландшафтная подсветка набережной (Мозговой штурм Графическая клаузура. Формат А4).

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
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

Программное обеспечение:

Не требуется специализированное программное обеспечение

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.

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

Теоретическая часть:

Группа приёмов, основанных на моделировании освещения, включает в себя различные способы трансформации характеристик светового потока. Здесь речь идёт не об изменениях, зависящих от суточного движения солнца или воздействия окружающей среды, а о сознательном изменении свойств естественного освещения архитектором. Моделирование качества освещения, как правило, происходит вследствие взаимодействия солнечных лучей с каким-либо материалом. Таким образом, характеристики естественного света становятся напрямую зависимы от способности материала отражать, пропускать и поглощать солнечные лучи. TATLIN приводит статью из «Светопространства», книги, посвященной исследованию роли естественного света в современной архитектуре.

Коэффициент отражения (ρ) говорит о способности материала отражать свет. Различают три вида отражений: зеркальное, диффузное, смешанное. В одном из интервью Стивен Холл, говоря об элементах среды, обогащающих восприятие архитектуры, отмечает, что «внимание к феноменологическим качествам трансформации света сквозь отражения в материалах может представлять собой инструмент поэтизации пространств и возможности достигать самых волнующих ощущений». Отражённый естественный свет обладает набором уникальных свойств: отражения способны создавать иллюзию лёгкости форм, регулировать освещённость, умножать и расширять границы пространства.

Одним из примеров применения эффекта отражения для наполнения архитектуры новыми образами является смотровая площадка Sight Apparatus, построенная по проекту бюро Carl-Viggo Hølmekbak. Объект представляет собой раму, в которую вмонтированы две стеклянные поверхности, фокусирующие, отражающие и преломляющие окружающий ландшафт. По словам архитекторов, эта инсталляция — попытка создать объект, который способствует переосмыслению границ и отношений между архитектурой и природой.

В роли материалов, отражающих естественный свет, могут выступать зеркало и стекло, полированный металл, полимеры, натуральный и искусственный камень. Кроме того, в качестве материала, отражающего свет, может выступать вода, которая начинает играть всё более важную роль в формировании атмосферы пространства и

понимается уже не только как элемент контекста, но и как полноправный материал архитектуры. Одним из примеров подобного подхода является мечеть Al-Irsyad, построенная по проекту мастер-ской Urbane. Пространство молельного зала ориентировано на большой оконный проём с льющим из него потоком света, который отражаясь от воды создаёт каусти-ческий узор на потолке.

Коэффициент пропускания (τ) выражает способность материала пропускать свет. Существует три вида пропускания: прозрачное, диффузное, смешанное. Коэффициент поглощения (α) говорит о способности материала уменьшать интенсивность света посредством преобразования его в другие виды энергии. В роли «фильтра», частично поглощающего естественный свет, может выступать вода в различных агрегат-ных состояниях, матовое, цвет-ное или искривлённое стекло, ткань, полимерные материалы или камень. Так, к примеру, Джон Поусон, реконструируя церковь Св. Мориса, заменяет витражи в оконных проёмах листами оник-са. Таким образом архитектор создаёт туман рассеянного света, в котором явственно предстает абсолютно гладкая фактура сводов церкви.

Ещё один объект, в котором ак-цент делается на свойстве ма-териала пропускать солнечные лучи — Casa Brutale, созданный архитектурным бюро ОРА. Авторы врезают объект в обрыви-стый берег Эгейского моря, пре-вращая крышу здания в бассейн со стеклянным дном, сквозь который внутрь дома попада-ют солнечные лучи. Внутреннее пространство объекта заполняет-ся контрастными бликами и те-нями, находящимися в постоян-ном движении.

Отдельно нужно упомянуть, что естественный свет проходя сквозь различные фильтры не только изменяет свои качественные характеристики, но и выявляет природные особенности материала. Так, Clavel Arquitectos, авторы пантеона Nube, создали концепцию внутреннего пространства, основанную на взаимодействии естественного света и материала. Посетители попадают в среду, сформированную белыми ломаными плоскостями, где реальность теряется в абстрактной и нереальной атмосфере, заполняющей пространство. Считая, что склеп — это то место, которое должно быть максимально закрытым, архитекторы не предусматривают окон, запуская естественный свет через тонкие пластины оникса. Лучи яркого прямого южного солнца, проникая сквозь камень, выявляют структуру его переплетающихся прожилок.

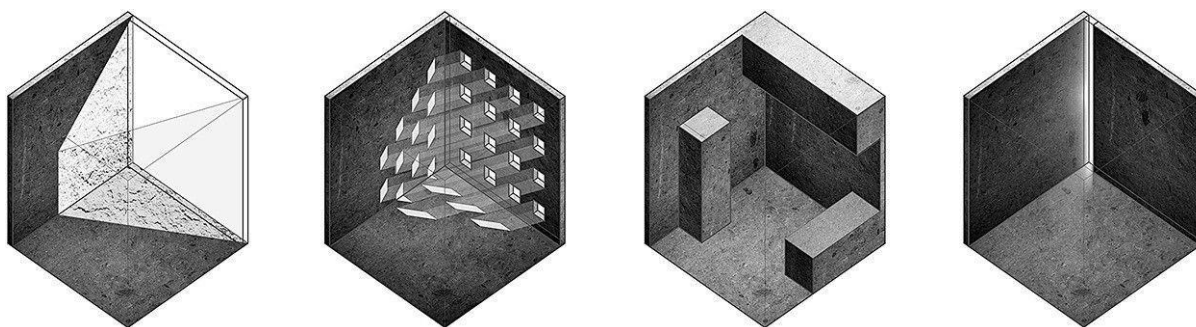
Анализ роли моделирования естественного света в формировании архитектурно-художественного образа пространства сводится к рассмотрению моделирования качественных характеристик освещения: распределения света в пространстве и его спектрального состава, поскольку именно они позволяют создать образную составля-ющую световой среды.

Наиболее существенное влияние на архитектурно-художественный образ здания оказывают следующие аспекты распределения света в пространстве: распределение яркости в поле зрения, насыщенность светом, контрастность освещения и направление световых потоков.

Распределение яркости в поле зрения зависит от распределения освещённости по поверхностям объектов. Говоря о яркости, необходимо упомянуть о понятии «светлота» — уровне зрительного ощущения, производимым яркостью. Это субъективная характеристика, которая зависит от условий наблюдения, яркостной адаптации, цветовых параметров и отражательных характеристик поверхностей, формирующих внутреннее пространство архитектурных объектов.

Насыщенность пространства светом влияет на впечатление, производимое интерьером. В зависимости от её уровня, атмосфера в помещении может варьироваться от торжественной и приподнятой до умиротворяющей и мрачной. Количественным критерием насыщенности пространства светом является цилиндрическая освещённость на уровне глаз человека.

Контрастность освещения и светотень играют существенную роль в формировании архитектурно-художественного образа здания. С помощью света, падающих и собственных теней усиливается и облегчается зрительное восприятие архитектурной формы, усложняется и обогащается архитектурное решение.



Распределение света в пространстве. Контрастность. 1 — выявление фактуры, 2 — рисунок света, 3 — выявление формы, 4 — контражур

Выявлены четыре основные группы приёмов, основанных на светотеневом контрасте: выявление формы, создание эффекта контражура, создание светотеневого узора, выявление фактуры материала.

Так, светотеневой контраст раскрывает пространственное решение часовни в Валлеасероне, спроектированной бюро S-M.A.O. Выявляя светом согнутые, как из оригами, треугольные плоскости, архитекторы формируют уникальные состояния интерьера, при этом образ здания трансформируется по мере движения солнца.

Ещё одним примером является жилой дом Apartment Building on Forsterstrasse, спроектированный Кристианом Керецем. Архитектор формирует жилое пространство с помощью массивных перегородок. Подсвечивая их естественным светом через сплошное остекление, он получает сложные перспективы из плоскостей разной степени освещённости.

Свет, поступающий в пространство через проём, у которого длина во много раз превышает ширину, создаёт эффект контражура. Контраст яркой световой полосы и тёмного пространства вокруг создаёт ощущение замкнутости и защищённости, повышает ценность света. Архитектор Луис Кан, рассуждая о свойствах естественного

освещения, утверждает: «Даже той комнате, которая должна быть тёмной, нужна хотя бы прорезь света, чтобы выявить, насколько она темна». Испанское бюро RCR использует подобный приём в винодельне Bell-Lloc. Вдохновившись образами винных погребов, архитекторы проектируют полуподземное сооружение, напоминающее по своей структуре променады. Расходящиеся полосы света, проникающего во внутреннее пространство через световые фонари сложной формы, «разрезают» темноту подземелья, создавая контраст, рождаемый узкими яркими «пластинами» света и мраком.

Высокая контрастность может быть создана при помощи перфорированных поверхностей. Примером, демонстрирующим реализацию этого приёма, является «Сарай», запроектированный архитектурным бюро «Проект Меганом» на фестивале «Архстояние». Объект представляет собой вариацию на тему традиционной деревенской архитектуры. В его крыше и стенах просверлено большое количество отверстий разного диаметра, через которые внутрь попадает естественный свет, превращая обычный сарай в «планетарий». Вдохновляющая атмосфера лёгкости и открытости достигается контрастом ярких точек света и полумрака внутреннего пространства объекта.

Солнечные лучи, проходя на своём пути закономерно чередующиеся препятствия, могут создавать на их поверхности контрастный рисунок света. Так, бюро mA-style Architects, проектируя индивидуальный жилой дом Light Walls House, столкнулось с проблемой тесной застройки, послужившей причиной равномерно низкого уровня освещённости среды с мрачной атмосферой. Запустив естественный свет через кровлю архитекторы не только добились мягкого равномерного качества света, заполняющего пространство, но и создали атмосферу лёгкости с помощью чередующихся полос света и тени: лучи солнца, встречающие на своём пути деревянные балки, создают ритмичный узор на стенах и полу.

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
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

Программное обеспечение:

Не требуется специализированное программное обеспечение

Светопространство архитектурных объектов

Практическое занятие № 15-16

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.

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 тропиночные 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..

Теоретическая часть

Актуальной проблемой архитектурного освещения на сегодняшний день является то, что при проектировании, как архитектурных сооружений, так и городской среды в целом, не всегда учитывает то, как они будут выглядеть в темное время суток. Создание ночных световых образов объектов на стадии проектирования является редким исключением.

Недостаточное знание нормативных документов и актуальных тенденций в световом проектировании приводит к формированию архитектурного освещения на основе исторически сложившихся стереотипов о восприятии архитектурных объектов, что в настоящее время находится в противоречии со свойствами искусственного освещения как носителя информации.

Появление эклектического освещения на улицах городов в конце XIX – начале XX в навсегда изменило их ночной облик. Помимо своего вполне утилитарного назначения, освещение на улицах и площадях приобрело новую функцию – привлечения внимания и презентации фасадов зданий посредством их художественного освещения.

На рубеже XIX и XX вв. появляются такие новые понятия, как «архитектурное освещение» и «световая архитектура», подразумевающие специфический, отличный от дневного, зрительный образ архитектурного произведения, возникающий при искусственном освещении и исчезающий при его выключении.

Искусственное освещение как средство формообразования в архитектуре становится актуальным в 20-х годах XX века. Начинает использоваться понятие «световая архитектура», подразумевающая создание специфического зрительного

образа архитектурного произведения, который возникает при искусственном освещении и исчезает вместе с ним.

Господствующий в архитектуре СССР 30-х гг. XX века стиль неоклассицизм, со своей монументальностью, характерной ансамблевостью и целостностью требовал особого подхода к освещению. Включение скульптурных композиций в структуру фасадов неоклассической архитектуры привели к использованию локальной подсветки элементов здания.

Если говорить о современной архитектуре и городской среде в общем, то можно сказать, что архитектурное освещение является важнейшим элементом оформления зданий и их пространственной среды. Наряду с эстетическими качествами большое значение уделяется так же и функциональности использования света.

Таким образом, первой задачей архитектурного освещения становится – эстетическая. При помощи подсветки фасадов происходит преобразование зданий в темное время суток. Причем это оказывает влияние так же и на внешний облик прилегающих улиц, городских площадей и даже всего города.

Вторая задача – создание безопасного, комфортного пространства. В данном случае архитектурное освещение является ориентиром (выделение входной группы у здания) и выполняет охранные функции.

Третья задача – обозначение статуса здания. В освещение памятников архитектуры, коммерческих зданий и жилой застройки применяют различные способы и приемы архитектурной подсветки. Для освещения значимых пространствообразующих ансамблей индивидуально для каждого города разрабатываются государственные программы архитектурно-художественного освещения.

Если резюмировать, то становится ясным, что основная задача архитектурного освещения сводится к выделению отдельных объектов и перспектив, благодаря которым свет сможет обрести структуру, форму. И, разумеется, подсвечиваемое здание в этом случае никак не является объектом освещения. Центр внимания – человек, субъективно воспринимающий пространство. И задача освещения сводится к формированию у «зрителя» правильного восприятия пространства и архитектуры. Основное с чем в этом случае приходится работать – это эффекты теней и отражений.

На сегодняшний день вечерняя световая среда городских площадей остается малоизученной. Часто при проектировании архитектурного освещения применяется неподкреплённый теоретическими знаниями интуитивный подход. Все это негативно отражается на восприятии архитектурных ансамблей городских площадей в вечернее и ночное время суток как целостных структур. Неграмотная расстановка цветосветовых акцентов и доминант может нарушать пространственно-планировочную структуру площади. Применение комплексных решений для городских площадей в рамках светового генплана, использование принципов светового зонирования, масштабного, стиливого и экологического соответствия архитектурного освещения позволят создать не только гармоничный и выразительный световой ансамбль городской площади, но и комфортную для человека и адекватную своему времени городскую среду.

Практическая часть:

Задание 1: Разработка дизайн-проекта иллюминации городского пространства.

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
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

Программное обеспечение:

Не требуется специализированное программное обеспечение

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к 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»

Пятигорск, 2026

Содержание

Введение

- 1.Общая характеристика самостоятельной работы при изучении дисциплины «Светоцветовая организация городской среды и современные системы освещения»
- 2.План-график выполнения самостоятельной работы
- 3.Контрольные точки и виды отчетности по ним
- 4.Методические указания по изучению теоретического материала
- 5.Методические указания по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины
- 6.Методические указания к подготовке к экзамену
- 7.Список рекомендуемой литературы

Введение

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) в вузе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание докладов;
- подготовка к семинарам, практическим и лабораторным работам, их оформление;
- выполнение учебно-исследовательских работ, проектная деятельность;
- подготовка практических разработок и рекомендаций по решению проблемной ситуации;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов и др.

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Самостоятельная работа по дисциплине «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов» направлена на формирование следующих **компетенций**:

Код	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

1. Общая характеристика самостоятельной работы при изучении дисциплины «Светоцветовая организация городской среды и современные системы освещения».

Самостоятельная работа предусматривает следующие виды: самостоятельное изучение литературы, выполнение творческих работ

2. Цель и задачи самостоятельной работы:

Формирование эстетического взгляда на окружающую действительность, стремление ее художественно анализировать и перерабатывать, создавая художественный образ на основе колористической и изобразительной подготовки, используя различные методы и формы работы с живописными материалами. А так же приобретение знаний, практических навыков изобразительной грамоты и развитие творческих способностей студентов.

Формирование у студентов профессиональных компетенций и навыков для их дальнейшей реализации в проектировании объектов архитектуры; -развитие культуры цвета, свето-цветового мышления; -изучение света и цвета как важнейшего инструмента формообразования пространственной среды.

Ознакомление с предпосылками цветового воздействия, основными положениями о цветовой гармонизации в средовом дизайне, с основами целесообразного использования колористических приемов, способствующих выявлению эмоциональной выразительности архитектурной среды.

Развитие цветового композиционного мышления студентов, предоставляя возможность развития самостоятельности в решении колористических проектных задач.

Задачи для каждого вида самостоятельной работы:

- знаний свойств живописных материалов, их возможностей и эстетических–качеств;
- знаний разнообразных техник живописи;
- знаний художественных и эстетических свойств цвета, основных закономерностей создания цветового строя;
- умений видеть и передавать цветовые отношения в условиях пространственно-воздушной среды;
- умений изображать объекты предметного мира, пространства;
- навыков в использовании основных техник и материалов;
- навыков последовательного ведения живописной работы;
- формирование комплекса знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать профессиональные образовательные программы в области изобразительного искусства

3. Технологическая карта самостоятельной работы студента

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	ОФО		
			Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
7 семестр					
ПК-3 ПК-4	Подготовка к практическим занятиям	Просмотр творческих работ	10,8	1,2	12
ПК-3 ПК-4	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	37,8	4,2	42
Итого за 7 семестр			48,6	5,4	54

4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того, насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Выделите главное, составьте план.
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на лабораторных занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение отвечать на вопросы для собеседования.

Вопросы для собеседования

1. Дополнительные цвета.
2. Хроматические цвета. Насыщенность, светлота, цветовой тон.
3. Ахроматические цвета.
4. Цветовой контраст.
5. Теплые и холодные цвета.
6. Последовательность расположения цветов в цветовом круге.
7. Основные цвета.
8. Пространственное воздействие цвета.
9. Оптическое смешение цвета.
10. Символика цвета.
11. Пропорциональность цветовых отношений.
12. Понятие о колорите.
13. Влияние цвета на форму.
14. Свойства цвета.
15. Родственные, родственно-контрастные цвета.
16. Взаимосвязь цвета и света.
17. Цветовые системы.
18. Трехцветная композиция.
19. Принципы психологического цветового воздействия на человека
20. Цветотип «зима»
21. Цвета и фактуры для цветотипа «весна»
22. Создание колористического ансамбля костюма с учетом цвета и фактуры для цветотипа «лето»
23. Наиболее яркие представительницы цветотипа «осень»
24. Создание колористических образов
25. Цвета и фактуры для цветотипа «осень»
26. Наиболее яркие представительницы цветотипа «лето»
29. Особенности психологии цвета
31. Влияние цвета на направленность и возможности психологического воздействия при помощи цвета на окружающий мир.
32. Цвета и фактуры для цветотипа «весна»
33. Значение цветовых характеристик при создании определенного образа
34. Наиболее яркие представительницы цветотипа «зима»
35. Цветотипы внешности
36. Цвета и фактуры для цветотипа «зима»
37. Влияние цвета на восприятие внешнего мира конкретного цветового образа.
38. Наиболее яркие представительницы цветотипа «весна»
39. Сочетание цветов. Какой психологический эмоциональный эффект вызывает.
40. Принципы психологического цветового воздействия на человека
41. Цветотип «зима»
42. Цвета и фактуры для цветотипа «весна»
43. Создание колористического ансамбля

Изучать учебную дисциплину рекомендуется по темам, предварительно ознакомившись с содержанием каждой из них в программе дисциплины. При теоретическом изучении дисциплины студент должен пользоваться соответствующей литературой.

В процессе изучения учебной дисциплины студент должен выполнить все задания, целью которых является приобретение практических навыков методов и приемов в области колористики архитектуры.

5. Методические указания по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины

Вид самостоятельной работы: подготовка к практическому занятию по темам дисциплины

Итоговый продукт: выполнение творческого задания, изучение рекомендуемой литературы

Средства и технологии оценки: просмотр творческих работ

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания даны в вовремя в требуемом объеме и качестве.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не выполнил все задания в поставленный срок, работы выполнены на низком уровне исполнительского мастерства, работа композиционно неграмотна

6. Методические указания к подготовке к экзамену
-экзамен по рабочему учебному плану не предусмотрен

7. Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Академическая живопись : учебно-методический комплекс / Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт визуальных искусств, д.и. Кафедра и др. - Кемерово : КемГУКИ, 2014. - 95 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275551> (30.06.2015).
2. Торосян А.С. Колористика: Учебно-методическое пособие/ Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2016.-95с.

Дополнительная литература:

1. Щукин Ф.М. Роль цветового зрения в академической живописи [Электронный ресурс]: методические указания/ Щукин Ф.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 35 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21669>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Смекалов И.В. Декоративное начало в учебной живописи дизайнеров [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Смекалов, С.Г. Шлеюк. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33626.html>
3. Академическая живопись: для студентов очной и заочной форм обучения : учебно-методический комплекс / Министерство культуры Российской Федерации, в.и. Институт, д.и. Кафедра, Коробейников. - Кемерово :КемГУКИ, 2014. - 95 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279465> (30.06.2015).
4. Лукина, И.К. Рисунок и живопись : учебное пособие / И.К. Лукина, Е.Л. Кузьменко. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 76 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142465> (01.07.2015).

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
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