

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Светоцветовая организация городской среды и современные системы
освещения

направление подготовки (специальность):

07.03.03-01 «Дизайн архитектурной среды»

Направленность программы (профиль, специализация):

Профиль подготовки

«Проектирование городской среды»

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

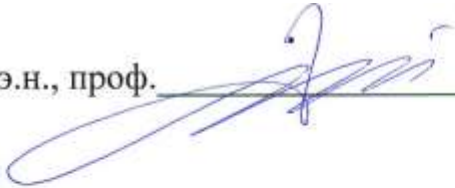
Институт: Архитектурно-строительный

Кафедра: Дизайна архитектурной среды

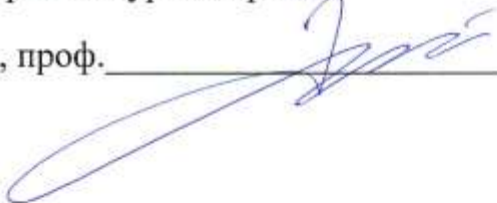
Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.03 – Дизайн архитектурной среды (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 21 марта 2016 г. № 247
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году

Составитель (составители): к.э.н., проф.  А.Д.Попов

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Дизайна архитектурной среды

Заведующий кафедрой: к.э.н., проф.  А.Д.Попов

«20» мая 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«20» мая 2016 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: к.э.н., проф.  А.Д.Попов

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«23» мая 2016 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доц.  А.Ю.Феоктистов

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-2	способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: Основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия; социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды. Состав и технику разработки заданий на проектирование; содержание и источники предпроектной информации, методы её сбора и анализа. Систему проектной и рабочей документации для строительства, основные требования к ней;</p> <p>Уметь: Обеспечивать в проекте решение актуальных, социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды. Выполнять архитектурно-проектную документацию на всех стадиях, включая рабочие чертежи. Разрабатывать архитектурно-дизайнерские проекты с учётом решений принимаемых специалистами-смежниками;</p> <p>Владеть: Методикой архитектурно-дизайнерского проектирования; Творческими приёмами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций; Приёмами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурно-дизайнерского проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования.</p> <p>Способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Архитектурная физика
2	Математика и информатика
3	Архитектурно-дизайнерское проектирование
5	Инженерная геодезия

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Конструкции в архитектуре
2	Комплексное проектирование оборудования и ландшафтная организация городских пространств
3	Предпроектный и проектный анализ в дизайне
4	ГИА

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	68	68
лекции		
лабораторные		
практические	68	68
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	76	76
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задания		
Индивидуальное домашнее задание		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	76	76
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Экзамен 36	Экзамен 36

Примечание: предусматривать не менее

0,5 академического часа самостоятельной работы на 1 час лекций,

1 академического часа самостоятельной работы на 1 час лабораторных и практических занятий,

36 академических часов самостоятельной работы на 1 экзамен,

54 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовой проект,

36 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовую работу,

18 академических часов самостоятельной работы на 1 расчетно-графическую работу,

9 академических часов самостоятельной работы на 1 индивидуальное домашнее задание.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование тем, их содержание и объем Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.					
	Принципы построения светового образа объектов.		22		25
2.					
	Светодизайн зданий и сооружений, элементов городского ландшафта		22		25
3.					
	Дизайн элементов осветительных систем		24		26
	ВСЕГО		68		76

Примечание: в колонку «самостоятельная работа» входят подготовка к лекционным, практическим, лабораторным занятиям.

Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 4				
1	Принципы построения светового образа объектов	Художественное или архитектурное освещение фасадов зданий, сооружений, зеленых насаждений, имеющее целью создание выразительных световых образов этих объектов. Основных употребляемые понятия – световая среда и световой образ города, ансамбля, объекта – означают разные условия и масштаб взаимодействия человека и архитектуры, разные уровни отражения психикой человека воздействий городского окружения.	22	25
2	Светодизайн зданий и сооружений, элементов городского ландшафта	Проектные задачи, связанные с созданием в темное время суток зрительно-эмоциональных качеств световой среды, точнее, качеств формирующих ее искусственных (архитектурных) и ландшафтных	22	25

		шафтных (природных) освещаемых объектов, выделены в группу образно-художественных задач. Их содержанием является зрительное выявление и творческая интерпретация выразительных черт и характерных признаков архитектурной формы зданий, сооружений, монументов, ландшафтных объектов и создание в итоге их оригинальных «ночных» световых образов.		
3	Дизайн элементов осветительных систем	Прием локального освещения фасадов и их элементов относительно небольшими приборами, устанавливаемыми на освещаемом объекте, применяется как на исторических, так и на современных зданиях и сооружениях. Применение стекла и светопропускающих пластмасс в строительстве. Приемы светящихся фасадов, с которыми связаны представления о современной архитектуре как «архитектуре света».	24	26
ИТОГО:			68	76

Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Принципы построения светового образа объектов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Два основных употребляемых понятия – световая среда и световой образ города. 2. Световая (светоцветовая) среда 3. Художественное или архитектурное освещение фасадов зданий 4. Теоретическая модель светоцветовой структуры среды 5. Светопространственной композиции
2	Светодизайн зданий и сооружений, элементов городского ландшафта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Светокомпозиционные характеристики пространств 2. Проектные задачи, связанные с созданием в темное время суток зрительно-эмоциональных качеств световой среды 3. Зрительное выявление и творческая интерпретация выразительных черт и характерных признаков архитектурной формы зданий 4. Современные возможности осветительной техники и тенденции светового дизайна
3	Дизайн элементов осветительных систем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прием заливающего прожекторного освещения белым «солнечным» светом. 2. Воспроизведения распределения яркостей, яркостных и

		<p>цветовых контрастов.</p> <p>3. Особенности при «конструировании» светового образа по способу ассоциативного подобию дневному образу.</p> <p>4. Цветовые модуляции светопространствразноспектральным светом</p>
4	Этапы и технологии проектного процесса	<p>1. Зрительная трансформации глубины, ширины, высоты пространства, а также размеров, формы, цвета, пластики архитектурных объектов и ландшафтных элементов.</p> <p>2. Изменение впечатления массивности, статичности архитектурных и природных форм.</p> <p>3. Зрительная театрализации и драматизация городской среды за счет повышенной контрастности и декоративности светоцветовой композиции.</p> <p>4. Разработка проектов наружного архитектурного освещения объектов – жанр «светообъемного» проектирования.</p> <p>5. «Прорисовка» силуэта по требованиям градостроительной ситуации.</p> <p>6. Приемы формирования ночного силуэта на основе отрицательного яркостного контраста для объектов относительно небольших размеров. Понятие «световая тектоника»</p>

**Перечень индивидуальных домашних заданий,
расчетно-графических заданий**

Учебным планом не предусмотрены.

**Перечень индивидуальных домашних заданий,
расчетно-графических заданий.**

Учебным планом не предусмотрены.

Перечень контрольных работ

1. Принципы построения светового образа объектов
2. Светодизайн зданий и сооружений, элементов городского ландшафта
3. Дизайн элементов осветительных систем.

Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стилевых особенностей, конструкций и композиции. Определение характера освещенности здания и его окружения. Решение световой композиции.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Перечень основной литературы

1. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. — М.: Стройиздат, 1993.— 438 с.
2. Богданов Г.М. Проектирование изделий. Организация и методика постановки задачи. — М.: Изд-во стандартов, 1995.—144 с.

3. Глазычев В.Л. Дизайн как он есть. — М.: Европа. 2010. — 320 с.
4. Дизайн архитектурной среды. Ефимов А.В. и др. — М.: Архитектура — С, 2004. — 504 с., ил.
5. Наносов П.С. Управление проектом. / Учебное пособие. — М.: АСВ, 2000.
6. Попов А.Д. Графический дизайн: учебное пособие БГТУ им. В.Г. Шухова 2016г.
7. Попов А.Д. Человек-цвет-среда: монография БГТУ им. В.Г. Шухова 2016 г
8. Розенблюм Е.А. Художник в дизайне. — М.: Искусство, 1974. — 176 с.

Перечень дополнительной литературы

1. Архитектура, строительство, дизайн: учебник/ под ред. А.Г. Лазарева. — Ростов н/Д: Феникс, 2005
2. Нечаев Н.Н., Сулименко С.Д. Методы архитектурного творчества / Учебное пособие. — Ростов-на-Дону: РИСИ, 1988.
3. Ниренберг Дж. Й. Искусство творческого мышления. — Мн.: ООО «Попурри», 1996.
4. Столяров А.М. Эвристические приемы и методы активизации творческого мышления. — М.: ВНИИПИ, 1988.

Перечень интернет ресурсов

1. СНиП 31-06-2009. Общественные здания и сооружения. [Электронный ресурс]. Режим доступа - <http://www.perilaglavsnab.ru/stati/sniper>
2. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ: <http://www.edu.ru/>
3. Виртуальные галереи: <http://www.artonline.ru/>
4. Художественные и креативные сайты: <http://www.dejurka.ru/web-design/artistic-websites/>
5. Художественная галерея: <http://paintingart.ru/>
6. НТБ БГТУ им. В.Г. Шухова <http://ntb.bstu.ru/resource/elservice/polnotext/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Зал курсового проектирования. Оборудован экраном для проекции, эпидиаскопом ЭПД-455, диапроектором «Лектор-600», диапроектором «Пеланг-700», диапроектором «ЛЭТИ-60м».

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /20 18 учебный год.
Протокол № 9_ заседания кафедры от «23»__мая___ 2017 г.

Заведующий кафедрой _____

А.Д. Попов

Директор института _____

В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2018 /2019 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры от «21» мая 2018г.

Заведующий кафедрой
дизайна архитектурной среды



Попов А.Д.

Директор АИ, профессор



В.В. Перцев

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

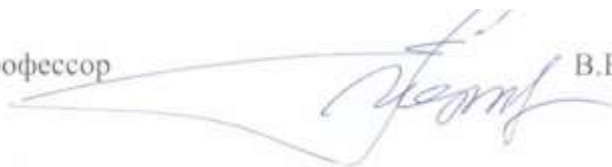
Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры от «03» июля 2019г.

Заведующий кафедрой
дизайна архитектурной среды



Попов А.Д.

Директор АИ, профессор



В.В. Перцев

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

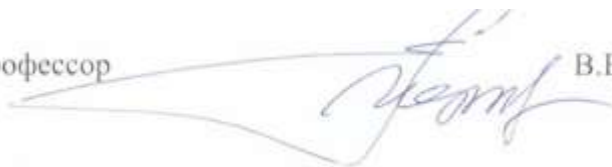
Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 /2021 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры от «21» мая 2020г.

Заведующий кафедрой
дизайна архитектурной среды



Попов А.Д.

Директор АИ, профессор



В.В. Перцев

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021 /2022 учебный год.


Протокол № 5 заседания кафедры от «20» марта 2021г.

Заведующий кафедрой
дизайна архитектурной среды



Попов А.Д.

Директор АИ, профессор



В.В. Перцев

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины (включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине).

Примечание: Приложение №1 выполняется на отдельных листах.

Подготовка к лекции.

Лекции по дисциплине «Светоцветовая организация городской среды и современные системы освещения» в специализированной аудитории: столы; учебно-методические стенды, макеты; экран для проекций; видеопроекторная система; затемняющие шторы.

Студент обязан посещать лекции и вести рукописный конспект.

Для формирования у обучающихся устойчивых навыков и представлений об основных понятиях и категориях «Светоцветовая организация городской среды и современные системы освещения» в основных направлениях издано учебное пособие:

1. Попов А.Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования. Учеб. пособие для студ. архит. спец. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2014. – 214 с.
2. Глазычев В.Л. Дизайн как он есть. — М.: Европа. 2010. — 320 с.

Подготовка к практическим занятиям.

Практический курс по дисциплине «Светоцветовая организация городской среды и современные системы освещения» предполагает классический способ выполнения аудиторных и домашних заданий, а именно в ручной графике. В связи с этим, современные мультимедийные технологии могут быть использованы для демонстрации примеров выполнения домашних и аудиторных заданий (работы учащихся разных лет обучения из методического фонда иллюстрирующие основные положения курса, примеры из пленэрной практики, репродукции картин великих мастеров), выдачи методической литературы, составлении отчётов по выставкам. Информация подаётся на CD дисках, содержащих примеры, или размещается на сайте университета.

Практические занятия проводятся исключительно в специализированной аудитории, оснащённой необходимым оборудованием.

Кроме этого, на практических занятиях широко и с пользой используются такие активные методы обучения, как коллективного обсуждения текущих работ, что позволяет путём сравнительного анализа выявлять характерные композиционные ошибки, а так же ошибки при моделировании трехмерной формы и пространства; развивать коммуникативные качества; пользоваться терминологией художественной выразительности.

Так же уникальной формой отчёта студентов по дисциплине «Светоцветовая организация городской среды и современные системы освещения» является общий просмотр аудиторных и домашних работ в конце семестра.

В рамках практических занятий предусмотрены экскурсии и посещение специализированных выставок. Цель проведения подобных занятий заключается в

закреплении практического опыта студентам и путём осознанного анализа современной архитектуры; укреплении межпредметных связей с дисциплинами профессионального цикла. Для проведения практических занятий подготовлено учебное пособие:

1. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. — М.: Стройиздат, 1993.— 438 с.
2. Богданов Г.М. Проектирование изделий. Организация и методика постановки задачи. — М.: Изд-во стандартов, 1995.—144 с.
3. Глазычев В.Л. Дизайн как он есть. — М.: Европа. 2010. — 320 с.
4. Дизайн архитектурной среды. Ефимов А.В. и др. — М.: Архитектура — С, 2004. — 504 с., ил.

Зачет по дисциплине —«Светоцветовая организация городской среды и современные системы освещения»- принимает также комиссия, состоящая из преподавателей кафедры дизайна архитектурной среды (2 - 3чел.) в соответствии с расписанием.

К сдаче зачета допускаются студенты, которые выполнили и защитили РГЗ.

Экзаменационный билет состоит из трех вопросов, составленных в соответствии с данной рабочей программы. Третий вопрос должен быть выполнен в виде эскиза, поясняющего тот или иной принцип архитектурно-дизайнерского проектирования.