

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета кадастра и строительства

Н.В. Гринкруг

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Свето-цветовая организация архитектурной среды

Направление подготовки	07.03.03 "Дизайн архитектурной среды"
Направленность (профиль) образовательной программы	Проектирование архитектурной среды

Обеспечивающее подразделение

Кафедра «Дизайн архитектурной среды»

Комсомольск-на-Амуре 2025

Разработчик рабочей программы:

Член Союза Дизайнеров России
(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

Сохацкая Д.Г.
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
Кафедра «Дизайн архитектурной
среды»


(подпись)

Н.В. Гринкруг
(ФИО)

1 Общие положения

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Свето-цветовая организация архитектурной среды» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 08.06.2017 № 510, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Проектирование архитектурной среды» по направлению подготовки «07.03.03 Дизайн архитектурной среды».

Задачи дисциплины	1. Сформировать понимание искусственного освещения как самостоятельного элемента или раздела архитектуры, а света – как архитектурного материала и средства художественной выразительности 2. Познакомить с особенностями зрительного восприятия архитектурной среды при искусственном освещении 3. Выработать умение оценивать световую среду города согласно принятым в профессии художественным критериям 4. Научить использовать принципы построения светового образа объектов при создании световой среды города в вечернее время
Основные разделы / темы дисциплины	Раздел 1 Основные понятия светологии. Раздел 2 Техника и нормы искусственного освещения в городе. Раздел 3 Световой урбанизм, его история и методология. Раздел 4 Световой дизайн городских объектов

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Свето-цветовая организация архитектурной среды» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Общепрофессиональные
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1 Знает историческое развитие архитектуры, градостроительства и дизайна в рамках различных культурных эпох и слоев; состав чертежей проектной документации; требования к различным типам градостроительных и средовых объектов, их физических и антропометрических характеристик ОПК-3.2 Умеет оформлять презентации проектных решений и участвовать в сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать исторический и культурный опыт и методы моде-	- знает основы понятия светологии по типам зданий и назначения окружающей среды; - умеет создавать, формировать образ отдельно стоящих зданий и окружающего ландшафтного светового ансамбля, а так же собирать данные предпроектного анализа территории для проектирования; - владеет композиционными приемами и принципами светомоделирования.	

	<p>лирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских проектных решений</p> <p>ОПК-3.3 Владеет навыками разработки средовых объектов и комплексов, их наполнения с учетом их комфортности, безопасности и экологичности, а также навыками оформления и представления проектных решений</p>	
--	--	--

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета www.knastu.ru / *Наши университет / Образование / 07.03.03 Дизайн архитектурной среды / Оценочные материалы*).

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и / или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Математика», «Геодезия», «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов», «Эргономика».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Свето-цветовая организация архитектурной среды», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Экономика и организация архитектурно-дизайнерских решений».

Дисциплина «Свето-цветовая организация архитектурной среды» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает творчество, профессиональные умения или творчески развитой личности, системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий и т.д.

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Свето-цветовая организация архитектурной среды» изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 43 ч., промежуточная аттестация в форме экзамена 35 ч., самостоятельная работа обучающихся 66 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Раздел 1 Основные понятия светологии					
Основные понятия Светодизайна <i>Поиск материала по теме. Ознакомиться с материалом в указанном порядке:</i> 1. Свето-цветовая организация архитектурной среды (презентация); 2. основные понятия светодизайна (лекционный материал); 3. Петербургские огни. Выполнить краткий конспект по истории создания фонарей в Санкт-Петербурге	1	2			
Эскиз светового устройства <i>Ознакомиться с материалом. Выполнить эскиз фонаря классической формы или современной модификации (на выбор). Формат А3. Подача - ручная, клаузура. Загрузить в чат задания.</i> При выполнении эскиза учитывать дополнительный материал, прикрепленный к занятию Световая среда города. Световая культура (Критерии оценки свето-вой среды города)		2			
Компоненты искусственной световой среды города. <i>Ознакомиться с материалом. Составить список основных компонентов искусственной среды города. Представить виде текстового документа.</i>	1	2			
Световая среда города. <i>Ознакомиться с материалом. Найти научные исследования и разработки в данной области, научные статьи на тему световая среда города. Предоставить в виде текстового документа (не более 3).</i> При выполнении задания учиты-		2			

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
вать дополнительный материал, выданный к занятию <i>Световая среда города. Световая культура (Критерии оценки световой среды города)</i>					
Взаимозависимость освещения и архитектурной формы. <i>Ознакомиться с материалом.</i> <i>Выполнить краткий конспект по освещению и архитектурной форме. Предоставить в виде текстового документа.</i>	1	2			
Оценка световой среды города. <i>Ознакомиться с материалом.</i> <i>Выполнить краткий конспект по критериям оценки световой среды города. Предоставить в виде текстового документа.</i>		2			
Световая среда города. Световая культура. <i>Самостоятельно ознакомиться с материалом.</i>	1	2			20
Раздел 2 Техника и нормы искусственного освещения в городе					
Источники искусственного света. <i>Ознакомиться с материалом.</i> <i>Выполнить презентацию по теме.</i>	1	2			
Осветительные приборы и устройства. Устройства освещения. <i>Ознакомиться с материалом.</i> <i>Выполнить презентацию по теме.</i>		1			
Нормирование наружного освещения. <i>Ознакомиться с материалом.</i> <i>Выполнить презентацию.</i>	1	1			10
Раздел 3 Световой урбанизм, его история и методология					
Световой урбанизм. Основные понятия. <i>Ознакомиться с материалом.</i> <i>Провести поиск материала, научные статьи. Предоставить в виде текстового материала.</i>	1	2			

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Новизна проблемы «светового урбанизма» для градостроительного, архитектурного и дизайнераского проектирования. <i>Изучить материал, выполнить поиск научного материала по теме. Предоставить текстовый документ.</i>					
Исторические и методологические основы светового урбанизма. <i>Ознакомиться с материалом, прикрепленным к заданию. Выполнить презентацию с основными высказываниями из лекции.</i>	1	1			
Возникновение световой культуры города. <i>Выполнить поиск научного материала, определить основные предпосылки возникновения световой культуры города.</i>		1			
Светопланировочная структура города и его элементов. <i>Ознакомиться с материалом и выполнить краткий конспект с основными высказываниями.</i>	1	1			
Световой урбанизм. <i>Ознакомиться с материалом и выполнить краткий конспект с основными высказываниями.</i>		1			20
Раздел 4 Световой дизайн городских объектов					
Принципы построения светового образа объектов. <i>Ознакомиться с материалом. Выполнить краткий конспект с основными высказываниями.</i>	1	1			
Эскиз светового устройства. <i>Выполнить эскиз, клаузуру светового устройства на выбор (городской объект, арт-объект ландшафтного дизайна или пр.)</i> <i>При выполнении практической работы учитывать выданный</i>		1			

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
<i>дополнительный материал. выполнить эскиз, клаузуру дизайна светового устройства. Формат - А3. Подача - ручная. В задании прикреплены примеры эскизных работ. При выполнении практической работы учитывать выданный дополнительный материал.</i>					
Светодизайн зданий и сооружений, элементов городского ландшафта. <i>Ознакомиться с материалом. Сделать словарь основных понятий. Предоставить текстовый документ.</i>	1	1			
Дизайн световых устройств. <i>Ознакомиться с видеоматериалом: <u>Городское освещение: Светоидные светильники для парков, исторической застройки и ЖК</u> (https://www.youtube.com/watch?v=ewrffbfpOCn8&ab_channel=%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8). Выполнить краткий конспект.</i>	1	1			
Световые устройства. <i>Самостоятельно изучить материал.</i>					16
Контрольная работа					
Экзамен	-	-	-	1	35
ИТОГО по дисциплине	14	28	-	1	35
					66

5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Пол-

ный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Основная и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наши университет / Образование / 07.03.03 Дизайн архитектурной среды / Рабочий учебный план / Реестр литературы*.

6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1. Световые инсталляции в городской среде. Презентация с текстом лекции. В.В. Доровская, 2016г.
2. Световой дизайн городских объектов. Презентация с текстом лекции. Д.Г. Сохацкая, 2021г.
3. Световая организация архитектурной среды. Презентация с текстом лекции. Д.Г. Сохацкая, 2021г.
4. Основные компоненты искусственной среды города. Презентация с текстом лекции. Д.Г. Сохацкая, 2021г.
5. Освещение городских пространств. Презентация с текстом лекции. Д.Г. Сохацкая, 2021г.

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наши университет / Образование / 07.03.03 Дизайн архитектурной среды / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС*.

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета <https://knastu.ru/page/3244>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 07 Архитектура:

<https://knastu.ru/page/539>

7 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

7.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

7.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия препода-

вателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
MicrosoftImaginePremium	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html
CorelDRAW Graphics Suite X6	академическая, индивидуальная, бессрочное использование; договор № 106-АЭ120 от 27.11.2012
3ds Max версии 2016-2019	академическая, сетевая, 11.12.2018 - 11.12.21; письмо о лицензионных правах на использование программного продукта AUTODESK по программе образовательной лицензии

8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета www.knastu.ru / *Наши университет* / *Образование* / 07.03.03 *Дизайн архитектурной среды* / *Рабочий учебный план* / *Реестр ПО*.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина 27, Учебный корпус № 1, 3 этаж, аудитория 302	специализированной (учебной) мебелью: рабочие столы, стулья, доска маркерная (магнитная), доска интерактивная IQ Board (инв.№ МО00013863), 2 кульмана (доски чертежные); оборудованием для презентации учебного материала: мультимедийный проектор, ПЭВМ; наглядные пособия.

8.3 Технические и электронные средства обучения

Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

Практические занятия.

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- зал электронной информации НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы факультета.

9 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.