

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 21.03.2024 07:05:10

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476f1d34426f201e301a

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технологии световой организации пространства»

### Цель преподавания дисциплины:

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

### Задачи изучения 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 формообразовании архитектурно-дизайнерской среды.
- знать методику проектирования светоцветового пространства, овладеть техническими средствами проектирования.

### Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-2.3 Учитывает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам

### Разделы дисциплины:

Свет в организации городской среды.	Понятие свет и цвет. Световая организация городского пространства – новая область творческой деятельности. Возможности и закономерности работы светом. Явление световых иллюзий, применение их в практике архитектурного проектирования. Световой дизайн среды. Функциональные, эстетические и эмоциональные задачи светового дизайна.
Источники оптического излучения	Источники излучения и их классификация. Точечные и линейные источники излучения. Симметричные и несимметричные источники излучения
Искусственное освещение и источники света	Лампы накаливания. Галогенные лампы. Газоразрядные источники излучения. Люминесцентные источники излучения. Ртутные лампы высокого давления (ДРЛ). Металлогалогенные лампы. Натриевые лампы. Ксеноновые лампы. Светодиоды. Индукционные лампы (ИЛ)
Расчет искусственного	Нормативные характеристики. Коэффициент запаса. Выбор осветительных приборов. Размещение

освещения	осветительных приборов. Метод коэффициента использования светового потока. Метод удельной мощности. Точечный метод. Пример расчета освещения помещения методом КИСП
-----------	---

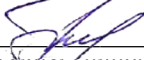
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета  
строительства и архитектуры

*(наименование ф-та полностью)*

 Е.Г. Пахомова  
*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 30 » 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии световой организации пространства  
*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

направленность (профиль, специализация) «Архитектура промышленных зданий»

*(наименование профиля, специализации или магистерской программы)*


форма обучения очная

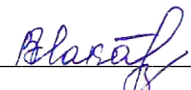
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Рабочая программа дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура промышленных зданий», одобренного Ученым советом Юго-Западного государственного университета (протокол № 9 от 27.02.2023 г.).

Рабочая программа дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура промышленных зданий» на заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики, протокол № 1 «29» 08 2023 г.

Зав. кафедрой  Звягинцева М.М.

Разработчик программы:  
к. п. н. , доц.  Кузнецов М.Е.

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)  
Директор научной библиотеки  Макаровская В.Г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура промышленных зданий», одобренного Ученым советом университета (протокол № .... «....» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.), на заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура промышленных зданий», одобренного Ученым советом университета (протокол № .... «....» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.), на заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура промышленных зданий», одобренного Ученым советом университета (протокол № .... «....» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.), на заседании кафедры архитектуры, градостроительства и графики

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

# 1. Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

## 1.1. Цель дисциплины

Приобретение студентами знаний и практических навыков в области архитектурно-дизайнерского проектирования, овладение основными методами и принципами организации светоцветового архитектурного пространства.

## 1.2. Задачи 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 формообразовании архитектурно-дизайнерской среды.

- знать методику проектирования светоцветового пространства, овладеть техническими средствами проектирования.

## 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ПК-2	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-2.3 Учитывает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы объемно-пространственного формообразования, логику построения архитектурной формы в процессе исторического развития, композиционное построение и стилистические особенности разных МАФ</li> <li>– нормативные и методические документы, в том числе строительных норм по освещению транспортных автомагистралей, наземных и внеуличных пешеходных переходов.</li> <li>– как освещение зданий и улиц влияет на качество городской среды.</li> <li>– требования к применению средств освещения в зависимости от градостроительной ситуации.</li> <li>– нормативную и правовую базу проектирования наружного освещения.</li> <li>– средства освещения используются для комфорта и безопасности световой среды города, для улучшения его архитектурно-художественных качеств в вечерне-ночное время</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать свет и цвет для решения проектных задач в объектах жилого, общественного и производственного назначения в городских и ландшафтных ситуациях, уметь сделать выбор</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>средств для решения задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать опыт создания светоцветового облика в других городах с описаниями новаторских и традиционных подходов к созданию выразительных и запоминающихся световых образов различных территорий и объектов города в будничном и праздничном режиме.</li> <li>– применять полученные знания в дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности, анализировать композиционные приемы, применять их в последующей деятельности;</li> <li>– разработать и внедрять применительно к исторической и смешанной застройке разнообразных стиливых решений установок наружного освещения, архитектурно-художественной подсветки, световой рекламы зданий, сооружений, отдельно стоящих павильонов, объектов дорожно-мостового строительства, включая праздничные дни.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками в профессиональной подготовки, грамотно владеть светом и цветом при проектировании архитектурных сооружений различных стилей и направлений</li> <li>– культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, - восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения ;</li> <li>– способностью к совершенствованию художественных характеристик;</li> <li>– способностью демонстрировать грамотность светоцветовых решений, развитый художественный вкус, использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов</li> </ul>

## **2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Технологии световой организации пространства» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль, специализация) «Архитектура жилых и общественных зданий». Дисциплина изучается на 4-м курсе, в 7-м семестре.

## **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36,1
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Свет в организации городской среды.	Понятие свет и цвет. Световая организация городского пространства – новая область творческой деятельности. Возможности и закономерности работы светом. Явление световых иллюзий, применение их в практике архитектурного проектирования. Световой дизайн среды. Функциональные, эстетические и эмоциональные задачи светового дизайна.
2	Источники оптического излучения	Источники излучения и их классификация. Точечные и линейные источники излучения. Симметричные и несимметричные источники излучения
3	Искусственное освещение и источники света	Лампы накаливания. Галогенные лампы. Газоразрядные источники излучения. Люминесцентные источники излучения. Ртутные лампы высокого давления (ДРЛ). Металлогалогенные лампы. Натриевые лампы. Ксеноновые лампы. Светодиоды. Индукционные лампы (ИЛ)
4	Расчет искусственного освещения	Нормативные характеристики. Коэффициент запаса. Выбор осветительных приборов. Размещение осветительных приборов. Метод коэффициента использования светового потока. Метод удельной мощности. Точечный метод. Пример расчета освещения помещения методом КИСП

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины)	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		Лек. час.	№ Лаб.	№ Пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Свет в организации городской среды.	4		1	У1, У3, МУ1, МУ2, МУ3	КО	ПК-2
2.	Источники оптического излучения	4		2	У1, У2, МУ1, МУ2, МУ3	КО	ПК-2
3.	Искусственное освещение и источники света	4		3	У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	КО	ПК-2
4.	Расчет искусственного освещения	6		4	У1, У5, МУ1, МУ2, МУ3	КО	ПК-2

КО- контрольный опрос

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 - Практические занятия

№	Наименование практического задания	Объем, час.
1	2	3
1	Свет в организации городской среды.	4
2	Источники оптического излучения	4
3	Искусственное освещение и источники света	4
4	Расчет искусственного освещения	6
<b>Итого</b>		<b>18</b>

## 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 - Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Свет в организации городской среды.	1-4 неделя	18
2	Источники оптического излучения	5-9 неделя	18
3	Искусственное освещение и источники света	10-15 неделя	18
4	Расчет искусственного освещения	16-18 неделя	17,9
<b>Итого</b>			<b>71,9</b>



## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
  - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
  - заданий для самостоятельной работы;
  - тем рефератов и докладов;
  - тем курсовых работ и проектов и методические рекомендации по их выполнению;
  - вопросов к экзаменам и зачетам;
  - методических указаний к выполнению лабораторных и практических работ и т.д.

*типографией университета:*

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## 6. Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области, Комитета архитектуры и градостроительства Курской области.

Таблица 6.1 - Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1.	Свет в организации городской среды.	Разбор конкретных ситуаций	4
2.	Источники оптического излучения	Разбор конкретных ситуаций	4

3.	Искусственное освещение и источники света	Разбор конкретных ситуаций	4
4.	Расчет искусственного освещения	Разбор конкретных ситуаций	6
<b>Итого</b>			<b>18</b>

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, профессионально-трудовому, культурно-творческому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в теоретический материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (культуры), высокого профессионализма ученых (деятели культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию культуры, а также примеры высокой духовной культуры, патриотизма, гражданственности, гуманизма, творческого мышления;
- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (разбор конкретных ситуаций, мастер-классы и др.);
- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Эргономика в архитектурном проектировании	Нормы и правила архитектурного проектирования Авторский надзор в архитектуре	Средовые факторы в архитектуре Структура формообразования в архитектуре Теория формообразования Световая организация архитектурной среды Технологии световой организации пространства Художественное проектирование предметов интерьера Технология изготовления предметов интерьера Современная архитектура и дизайн Архитектура и дизайн городской среды Производственная преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-2 / завершающий	ПК-2.3 Учитывает социальные, градостроительные, историко - культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам	<b>Знать:</b> – принципы объемно-пространственного формообразования, логику построения архитектурной формы в процессе исторического развития, композиционное построение и стилистические особенности разных объектов – нормативную и правовую базу проектирования наружного освещения. – средства освещения используются для комфорта и безопасности световой среды города	<b>Знать:</b> – принципы объемно-пространственного формообразования, логику построения архитектурной формы в процессе исторического развития, композиционное построение и стилистические особенности разных объектов – как освещение зданий и улиц влияет на качество городской среды. – нормативную и правовую базу проектирования	<b>Знать:</b> – принципы объемно-пространственного формообразования, логику построения архитектурной формы в процессе исторического развития, композиционное построение и стилистические особенности разных МАФ – нормативные и методические документы, в том числе строительных норм по освещению транспортных автомагистралей, наземных и внеуличных пешеходных переходов. – как освещение зданий и улиц влияет на качество городской среды. – требования к применению средств освещения в

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать свет и цвет для решения проектных задач в объектах жилого, общественного и производственного назначения в городских и ландшафтных ситуациях, уметь сделать выбор средств для решения задач;</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками в профессиональной подготовке, грамотно владеть светом и цветом при проектировании архитектурных сооружений различных стилей и направлений</li> <li>– культурой способность демонстрировать грамотность световых решений, развитый художественный вкус, использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов</li> </ul>	<p>наружного освещения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– средства освещения используются для комфорта и безопасности световой среды города, для улучшения его архитектурно-художественных качеств в вечерне-ночное время</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать свет и цвет для решения проектных задач в объектах жилого, общественного и производственного назначения в городских и ландшафтных ситуациях, уметь сделать выбор средств для решения задач;</li> <li>– применять полученные знания в дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности, анализировать композиционные приемы, применять их в последующей деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками в профессиональной подготовке, грамотно владеть светом и цветом при</li> </ul>	<p>зависимости от градостроительной ситуации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативную и правовую базу проектирования наружного освещения.</li> <li>– средства освещения используются для комфорта и безопасности световой среды города, для улучшения его архитектурно-художественных качеств в вечерне-ночное время</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать свет и цвет для решения проектных задач в объектах жилого, общественного и производственного назначения в городских и ландшафтных ситуациях, уметь сделать выбор средств для решения задач;</li> <li>– использовать опыт создания цветоцветового облика в других городах с описаниями новаторских и традиционных подходов к созданию выразительных и запоминающихся световых образов различных территорий и объектов города в будничном и праздничном режиме.</li> <li>– применять полученные знания в дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности, анализировать композиционные приемы, применять их в последующей деятельности;</li> <li>– разработать и внедрять применительно к исторической и смешанной застройке разнообразных стиливых решений установок наружного освещения, архитектурно-художественной подсветки, световой рекламы зданий, сооружений, отдельно стоящих павильонов,</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			проектировании архитектурных сооружений различных стилей и направлений – культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, - восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения ; – способность демонстрировать грамотность цветоцветовых решений, развитый художественный вкус, использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов	объектов дорожно-мостового строительства, включая праздничные дни.  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> – навыками в профессиональной подготовке, грамотно владеть светом и цветом при проектировании архитектурных сооружений различных стилей и направлений – культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, - восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения ; – способностью к совершенствованию художественных характеристик; – способность демонстрировать грамотность цветоцветовых решений, развитый художественный вкус, использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 – Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1.	Свет в организации городской среды.	ПК-2	Практические занятия №№ 1, СРС	КО, практические задания	№1, №1	Согласно таб. 7.2
2.	Источники	ПК-2	Практические	КО,	№2,	Согласно

	оптического излучения		занятия №№ 2, СРС	практические задания	№2	таб. 7.2
3.	Искусственное освещение и источники света	ПК-2	Практические занятия №№ 3, СРС	КО, практические задания	№3, №3	Согласно таб. 7.2
4.	Расчет искусственного освещения	ПК-2	Практические занятия №№4, СРС	КО, практические задания	№4, №4	Согласно таб. 7.2

### Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

**Вопросы контрольного опроса по разделу (теме) 1. «Свет в организации городской среды.»**

1. Понятие свет и цвет
2. Возможности и закономерности работы светом
3. Явление световых иллюзий, применение их в практике архитектурного проектирования

#### Темы практических заданий

- Освещение административных помещений
- Освещение помещений дошкольных образовательных учреждений
- Освещение помещений общеобразовательных школ и высших учебных заведений
- Освещение помещений лечебно-профилактических учреждений
- Освещение помещений предприятий торговли
- Освещение помещений предприятий общественного питания
- Освещение помещений предприятий бытового обслуживания
- Освещение гостиничных помещений

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в учебно-методических материалах по дисциплине.

### Типовые задания для промежуточной аттестации

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в форме бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление соответствия.

*Умения, навыки и компетенции* проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности

компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

##### **Задание в закрытой форме:**

1. По теории Максвелла свет – это

- а) электромагнитная волна;
- б) поток частиц;
- в) поток частиц – фотонов;
- г) особая механическая волна.

2. Единица измерения светового потока:

- а) люмен;
- б) Ватт/метр
- в) кандела
- г) Джоуль.

3. Величина, равная отношению светового потока, падающего на поверхность, к площади этой поверхности, называется:

- а) актиничность;
- б) освещенность;
- в) энергетическая светимость;
- г) спектральная чувствительность

##### **Задание в открытой форме:**

1. Вставьте пропущенные слова: «Перспективой называется ... метод изображения пространственных предметов на ... картины, который соответствует ... восприятию».

2. Продолжите фразу: «Источник, дающий монохроматическое излучение, способное преодолеть десятки километров, практически не расширяясь, называется...»

##### **Задание на установление соответствия,**

Установите соответствие между словами: торшер; люстра; настольная лампа; бра и: а) настенный светильник б) настольный светильник в) напольный светильник г) потолочный светильник

##### **Компетентностно-ориентированная задача:**

Выполните эскиз на тему «Статическая и динамическая цветоцветовая композиция».

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в учебно-методических материалах по дисциплине.

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

положение П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое задание №1	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и «защитил»
Практическое задание №2	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и «защитил»
Практическое задание №3	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и «защитил»
Практическое задание №4	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и «защитил»
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1. Основная учебная литература

1. Бородов, В. Е. Теория и методология проектирования архитектурного объекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Бородов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 291 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612585>

2. Слукин, В. М. Проектирование естественного освещения зданий различного назначения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Слукин, Л. Н. Смирнов ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – 3-е изд., перераб. и доп. –



Екатеринбург : Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА), 2013. – 96 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436741>

3. Иовлев, В. И. Архитектурное проектирование: формирование пространства [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Иовлев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 233 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455446>

## **8.2. Дополнительная учебная литература**

4. Балькин, В. М. Конструкции зданий и расчеты параметров среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Балькин, Т. Е. Гордеева. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – 86 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143873>

5. Бородов, В. Е. Композиционное моделирование в архитектурном проектировании [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Бородов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. – Часть 2. Средства архитектурно-композиционной выразительности. – 214 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612581>

## **8.3 Перечень методических указаний**

1. Световая организация пространства : [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практической работы для студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. М. Е. Кузнецов. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 17 с.

2. Самостоятельная работа студентов [Электронный ресурс] : методические указания для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: М. М. Звягинцева, А. Л. Поздняков. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 19 с.

3. Клаузура [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практической работы для студентов специальностей 270100.62 и 270900.62 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Е. В. Позднякова. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 26 с.

## **8.4 Другие учебно-методические материалы**

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

- Архитектура и время
- Архитектура. Самые знаменитые архитектурные сооружения мира
- Архитектура, строительство, транспорт
- Культура и время
- Строительство и архитектура

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

**«Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://ban.ru> - Библиотека Российской Академии наук
2. <http://uwh.lib.msu.su> - Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
3. <http://www.lib.swsu.ru> - Научная библиотека ЮЗГУ
4. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека
5. <http://www.edu.ru/> - Российское образование. Федеральный портал
6. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека (бывшая Ленинка)
7. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Технологии световой организации пространства» являются практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На занятиях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, а также по качеству выполнения практических работ.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Технологии световой организации пространства»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на занятиях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Технологии световой организации пространства» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Технологии световой организации пространства» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Libreoffice операционная система Windows  
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения практических занятий и лаборатории кафедры

архитектуры, градостроительства и графики, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

*Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо следующее материально-техническое оборудование:*

1. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL/ проектор inFocus IN24+ Интернет ресурсы.

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата*, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме- ненных	заме- ненных	аннули- рованных	новых			