



## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Основы теории и методологии проектирования световых объектов» изучается в первом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

### **1.1. Форма промежуточной аттестации:**

первый семестр - экзамен

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Основы теории и методологии проектирования световых объектов» относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня бакалавриата.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Теория и практика написания научного труда в области дизайна;
- Финансовая и юридическая грамотность дизайнера;
- Средовой контекст как основа дизайн-проектирования;
- Компьютерные инструменты конструирования объектов дизайна;
- Инновационные технологии и материалы в средовом дизайне;
- Комплексное формирование световой среды города;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 2;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 3;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 4.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Целями изучения дисциплины «Основы теории и методологии проектирования световых объектов» являются:

–ознакомление с основными теоретическими и методологическими аспектами светового дизайна.

–освоение технических аспектов светового дизайна, включая знание оборудования, технологий и материалов, используемых в проектировании световых объектов.

–развитие креативных способностей студентов в области светового дизайна.

–овладение практическими навыками проектирования световых объектов, включая создание чертежей, 3D-моделей, визуализаций и прототипов.

–анализирует и оценивает эффективность световых решений с учетом функциональных, эстетических и экологических аспектов.

–формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по модулю
<p>ОПК-1 Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода</p>	<p>ИД-ОПК-1.1 Анализ информации в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте</p>	<p>- анализирует информацию в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте</p>
	<p>ИД-ОПК-1.2 Использование информации в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте</p>	<p>- использует информацию в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте</p>
<p>ОПК-3 Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи</p>	<p>ИД-ОПК3.2 Предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование</p>	<p>- осуществляет предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование в области дизайна</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по модулю
ПК-1 Способен анализировать и обобщать результаты научных исследований и давать оценку полученной информации	ИД-ПК-1.1 Организация сбора и изучения научно-технической информации, анализ и теоретическое обобщение научных данных	- организует и планирует работу с информацией, определяет показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции в области дизайна
ПК-2 Способен руководить подразделениями, занимающимися реализацией эргономических требований к продукции	ИД-ПК-2.1 Изучение перечня параметров, влияющих на эргономичность изделия. Участие в выполнении работ, связанных с решением художественно-конструкторских задач	- осуществляет изучение перечня параметров, влияющих на эргономичность изделия, а также принимает участие в выполнении работ, связанных с решением художественно-конструкторских задач
ПК-3 Способен разрабатывать концептуальный художественно-технический светодизайн-проект инновационной осветительной установки	ИД-ПК-3.2 Работа с компьютерными программами моделирования, визуализации проекта и его презентации	- осуществляет работу с компьютерными программами моделирования, визуализации проекта и его презентации
	ИД-ПК-3.3 Соблюдение требований технических регламентов, сводов правил, стандартов в области проектирования инновационных осветительных установок. Анализ ассортимента световых приборов и условия их применения	- демонстрирует соблюдение требований технических регламентов, сводов правил, стандартов в области проектирования инновационных осветительных установок, а также проводит анализ ассортимента световых приборов и условия их применения

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очно-заочной форме обучения -	4	з.е.	128	час.
----------------------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очно-заочная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	<i>курсовая работа/ курсовой проект</i>	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
1 семестр	экзамен	128	9	18				53	48
Всего:	экзамен	128	9	18				53	48

## 3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
<b>Первый семестр</b>							
ОПК-1: ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2	<b>Раздел I. Основы световой среды и ее воздействие</b> Лекция 1.1 Введение в световой дизайн	<b>2</b> 1	<b>6</b>			<b>16</b> 4	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Устная дискуссия, разбор практических заданий 2. Коллоквиум
ОПК-3: ИД-ОПК-3.2	Лекция 1.2 Технические аспекты светового дизайна	1				4	
ПК-1: ИД-ПК-1.1	Практическое занятие № 1.1 Изучение светотехнического оборудования		3			4	
ПК-2: ИД-ПК-2.1	Практическое занятие № 1.2 Анализ освещенности		3			4	
ПК-3: ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3							
ОПК-1: ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2	<b>Раздел II. Проектирование световой среды</b> Лекция 2.1 Элементы светового проектирования	<b>3</b> 1	<b>6</b>			<b>17</b> 4	
ОПК-3: ИД-ОПК-3.2	Лекция 2.2 Световые решения для различных объектов	2				4	
ПК-1: ИД-ПК-1.1	Практическое занятие № 2.1 Создание световых концепций		3			4	
ПК-2: ИД-ПК-2.1	Практическое занятие № 2.2 Проектирование световой среды		3			5	
ПК-3: ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3							
ОПК-1: ИД-ОПК-1.1	<b>Раздел III. Экологические аспекты и инновации в световом дизайне</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>20</b>	Формы текущего контроля по разделу III:

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-1.2 ОПК-3:	Лекция 3.1 Экологически устойчивый световой дизайн	2				5	1. Опрос-дискуссия 2. Контрольная работа, защита реферата в форме презентации
ИД-ОПК-3.2 ПК-1:	Лекция 3.2 Инновации в световом дизайне	2				5	
ИД-ПК-1.1 ПК-2:	Практическое занятие № 3.1 Экологический аудит светового решения		3			5	
ИД-ПК-2.1 ПК-3:	Практическое занятие № 3.2 Проекты с инновационными решениями		3			5	
ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3							
	Экзамен					48	в письменной форме по билетам
	<b>ИТОГО за первый семестр</b>	9	18			101	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Основы световой среды и ее воздействие</b>	
Лекция 1.1	Введение в световой дизайн	Определение светового дизайна и его роль в средовом проектировании. Основные элементы световой среды: источники света, освещенность, цветовая температура. Влияние света на человека и психологические аспекты.
Лекция 1.2	Технические аспекты светового дизайна	Основы технических параметров световых источников: яркость, эффективность, цветопередача. Типы световых источников и их характеристики. Рассмотрение технологий управления светом и автоматизации.
Практическое занятие № 1.1	Изучение светотехнического оборудования	Ознакомление с различными типами световых источников и приборов. Изучение характеристик светотехники. Практические навыки выбора светового оборудования для конкретных задач.
Практическое занятие № 1.2	Анализ освещенности	Проведение измерений освещенности в разных средовых объектах. Оценка соответствия освещенности нормам и требованиям. Разработка рекомендаций по улучшению освещения.
<b>Раздел II</b>	<b>Проектирование световой среды</b>	
Лекция 2.1	Элементы светового проектирования	Основные этапы проектирования световой среды. Роль света в создании архитектурных акцентов и эффектов. Применение света для визуальной разграничения пространства.
Лекция 2.2	Световые решения для различных объектов	Проектирование световой среды в жилых и коммерческих помещениях. Освещение уличных и городских пространств. Рассмотрение проектов и кейсов светового дизайна.
Практическое занятие № 2.1	Создание световых концепций	Разработка световых концепций для конкретных средовых объектов. Визуализация и представление световых идей. Обсуждение и анализ созданных концепций.
Практическое занятие № 2.2	Проектирование световой среды	Практические навыки разработки проектов световой среды. Создание чертежей и планов освещения. Учет технических и эстетических аспектов.
<b>Раздел III</b>	<b>Экологические аспекты и инновации в световом дизайне</b>	
Лекция 3.1	Экологически устойчивый световой дизайн	Влияние светового дизайна на энергопотребление и окружающую среду. Методы снижения энергопотребления в световом дизайне. Экологическая сертификация световых решений.
Лекция 3.2	Инновации в световом дизайне	Современные технологии и инновации в световом дизайне. Использование светодиодов, интеллектуальных систем управления светом.



		Примеры проектов, воплощающих инновационные световые решения.
Практическое занятие № 3.1	Экологический аудит светового решения	Оценка экологического воздействия световых проектов. Разработка рекомендаций по улучшению экологической эффективности. Анализ экономической целесообразности.
Практическое занятие № 3.2	Проекты с инновационными решениями	Исследование и анализ проектов, в которых применены инновации в световом дизайне. Проектирование своих инновационных световых решений. Презентация и обсуждение проектов.

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к коллоквиуму, контрольной работе и тестированию;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание презентаций по изучаемым темам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования (для студентов магистратуры – в целях устранения пробелов после поступления в магистратуру абитуриентов, окончивших бакалавриат/специалитет иных УГСН).

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
<b>Раздел I Основы световой среды и ее воздействие</b>				
Лекция 1.1	Введение в световой дизайн	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к устной дискуссии	устная дискуссия, разбор практических заданий	<b>18</b>
Лекция 1.2	Технические аспекты светового дизайна	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к устной дискуссии и коллоквиуму	устная дискуссия, коллоквиум	<b>18</b>
<b>Раздел II Проектирование световой среды</b>				
Лекция 2.1	Элементы светового проектирования	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к опросу-дискуссии	опрос-дискуссия по результатам выполненной работы	<b>18</b>
Лекция 2.2	Световые решения для различных объектов	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к контрольной работе	контрольная работа, разбор практических заданий	<b>18</b>
<b>Раздел III Экологические аспекты и инновации в световом дизайне</b>				
Лекция 3.1	Экологически устойчивый световой дизайн	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к опросу- дискуссии; подготовка к защите реферата в форме презентации	опрос-дискуссия по результатам выполненной работы, разбор практических заданий, реферат с презентацией	<b>18</b>
Лекция 3.2	Инновации в световом дизайне	Подготовка к лекциям практическим занятиям; конспект первоисточника; подготовиться к опросу- дискуссии; подготовка к защите реферата в форме презентации	опрос-дискуссия по результатам выполненной работы, разбор практических заданий, реферат с презентацией	<b>18</b>

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ.

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

<b>использование ЭО и ДОТ</b>	<b>использование ЭО и ДОТ</b>	<b>объем, час</b>	<b>включение в учебный процесс</b>
смешанное обучение	лекции	9	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	18	

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-1: ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ОПК-3: ИД-ОПК-3.2	ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3
ВЫСОКИЙ		отлично		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- успешно анализирует информацию в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте;</li> <li>- эффективно использует информацию в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте;</li> <li>- отлично осуществляет предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование в области дизайна.</li> </ul>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно организует и планирует работу с информацией, определяет показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции в области дизайна;</li> <li>- отлично осуществляет изучение перечня параметров, влияющих на эргономичность изделия, а также принимает участие в выполнении работ, связанных с решением художественно-конструкторских задач;</li> <li>- профессионально осуществляет работу с компьютерными программами моделирования, визуализации проекта и его презентации;</li> <li>- эффективно демонстрирует соблюдение требований технических регламентов, сводов правил, стандартов в области проектирования</li> </ul>

					инновационных осветительных установок, а также проводит анализ ассортимента световых приборов и условия их применения.
повышенный		хорошо		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует информацию в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте, но может иметь неправильную структуру или организацию своей работы, что может затруднить понимание и оценку его аргументации;</li> <li>- использует информацию в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте, но не учитывает или не анализирует альтернативные точки зрения, это может привести к неполной или односторонней оценке;</li> <li>- осуществляет предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование в области дизайна, но все равно предоставляет достаточное количество информации для обоснования оценки..</li> </ul>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует и планирует работу с информацией, определяет показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции в области дизайна, но может ограничиваться повторением уже существующих идей или не проявлять достаточной самостоятельности в формировании своей оценки;</li> <li>- осуществляет изучение перечня параметров, влияющих на эргономичность изделия, а также принимает участие в выполнении работ, связанных с решением художественно-конструкторских задач, но ограничивается только одним методом анализа или не использует разнообразные подходы, это может привести к поверхностной или необъективной оценке;</li> <li>- осуществляет работу с компьютерными программами моделирования, визуализации проекта и его презентации, но может неправильно цитировать или интерпретировать информацию из источников, что может привести к неточной или искаженной оценке;</li> <li>- демонстрирует соблюдение требований технических регламентов, сводов правил, стандартов в области проектирования инновационных осветительных установок, а также</li> </ul>

					проводит анализ ассортимента световых приборов и условия их применения, но может некорректно оформить работу, не придерживаясь требований к структуре или форматированию, но при этом сохраняя достаточную ясность и целостность содержания.
базовый		удовлетворительно		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует информацию в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте, но может иметь проблемы с ясностью и четкостью выражения своих идей, что затрудняет понимание и оценку его работы;</li> <li>- использует информацию в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в широком культурно-историческом контексте, но может не учитывать или недостаточно понимать контекст задачи или проблемы, что может привести к неправильной или неполной оценке.</li> <li>- осуществляет предложение вариантов композиционных, цветографических, эргономических решений, макетирование и моделирование в области дизайна, но может представить недостаточное количество или недостаточно убедительные аргументы и</li> </ul>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует и планирует работу с информацией, определяет показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции в области дизайна, но не учитывает практическую применимость своей оценки или не предлагает реалистичные рекомендации или выводы, это может снизить качество его работы;</li> <li>- осуществляет изучение перечня параметров, влияющих на эргономичность изделия, а также принимает участие в выполнении работ, связанных с решением художественно-конструкторских задач, но может представлять свою оценку без достаточного объяснения или поддержки, что затрудняет понимание и оценку его работы;</li> <li>- осуществляет работу с компьютерными программами моделирования, визуализации проекта и его презентации, но может не применять систематический подход к оценке, не учитывая различные аспекты или не проводя необходимые сравнения, что приводит к поверхностной или</li> </ul>

				доказательства для поддержки своей оценки.	недостаточно полной оценке. - демонстрирует соблюдение требований технических регламентов, сводов правил, стандартов в области проектирования инновационных осветительных установок, а также проводит анализ ассортимента световых приборов и условия их применения, но может использовать неправильные или недостаточно обоснованные аргументы, что приводит к недостаточной убедительности его оценки.
низкий		не удовлетворительно	<p>Обучающийся на низком уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>		

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Основы теории и методологии проектирования световых объектов» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
1.	Устная дискуссия по разделу «Основы световой среды и ее	Тема 1: "Роль световой среды в архитектуре и дизайне" Как свет влияет на восприятие архитектурных форм и текстур. Роль световой среды в создании атмосферы внутренних и внешних пространств.	ОПК-1: ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	воздействие»	<p>Примеры известных архитектурных объектов, где световой дизайн играет ключевую роль.  Тема 2: "Энергосберегающие аспекты световой среды"  Какие технологии и методы могут снизить энергопотребление в световом дизайне.  Роль светодиодных источников света в улучшении эффективности освещения.  Примеры проектов, где эффективное использование света привело к экономии энергии.  Тема 3: "Световой дизайн и здоровье человека"  Как световой дизайн может влиять на физическое и эмоциональное благополучие человека.  Основы биологического воздействия света на циркадные ритмы и сон.  Примеры световых решений, способствующих улучшению здоровья и комфорта людей в различных средовых объектах.</p>	ОПК-3: ИД-ОПК-3.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3
2.	Коллоквиум по разделу «Основы световой среды и ее воздействие»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какое влияние оказывает световая среда на восприятие архитектурных объектов?</li> <li>2. Как свет может создавать атмосферу внутри и вне зданий? Приведите примеры.</li> <li>3. Какие аспекты световой среды следует учитывать для создания эффективного освещения внутренних помещений?</li> <li>4. Какие технологии и методы помогают снизить энергопотребление в световом дизайне?</li> <li>5. Как светодиодные источники света способствуют энергосбережению? Приведите примеры их применения.</li> <li>6. Как свет может воздействовать на здоровье человека и его циркадные ритмы?</li> <li>7. Какие биологические аспекты влияют на выбор светового дизайна для конкретных средовых объектов?</li> <li>8. Какие световые решения способствуют улучшению комфорта и безопасности в городской среде?</li> <li>9. В чем заключается роль световой среды в создании современных архитектурных объектов?</li> <li>10. Какие проекты можно привести в качестве примеров, где световой дизайн сыграл важную роль в общей концепции и восприятии объекта?</li> </ol>	ОПК-1: ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ОПК-3: ИД-ОПК-3.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3
3.	Контрольная работа по разделу «Проектирование световой среды»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что подразумевается под термином "проектирование световой среды" и какие его основные цели?</li> <li>2. Какие факторы следует учитывать при проектировании световой среды для городской среды?</li> <li>3. Какие основные задачи решаются при проектировании световой среды в интерьерах?</li> <li>4. Какие методы анализа используются при проектировании световой среды?</li> </ol>	ОПК-1: ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ОПК-3: ИД-ОПК-3.2 ПК-1:



№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Какие технологии и материалы могут быть применены для создания эффективной световой среды?</li> <li>6. Как свет может влиять на восприятие цвета в окружающей среде, и как это учитывается при проектировании?</li> <li>7. Какие аспекты световой среды важны для обеспечения безопасности горожан в ночное время?</li> <li>8. Как световая среда может влиять на эмоциональное состояние и комфорт человека?</li> <li>9. Какие методы исследования используются для оценки эффективности световой среды?</li> <li>10. Как световой дизайн может способствовать экологической устойчивости и энергосбережению в городской среде?</li> </ol>	<p>ИД-ПК-1.1  ПК-2:  ИД-ПК-2.1  ПК-3:  ИД-ПК-3.2  ИД-ПК-3.3</p>
4.	Опрос-дискуссия по разделу «Проектирование световой среды»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тема: "Инновации в световом дизайне". Обсуждение новых технологий и методов, которые изменяют подходы к проектированию световой среды и его влиянию на городскую среду и интерьеры.</li> <li>2. Тема: "Эмоциональная сила света". Разговор о том, как свет может создавать определенные эмоции и атмосферу в различных контекстах, и как это может быть использовано в дизайне.</li> <li>3. Тема: "Экологические аспекты светового дизайна". Обсуждение того, как световой дизайн может быть ориентирован на уменьшение энергопотребления и негативного воздействия на окружающую среду.</li> </ol>	<p>ОПК-1:  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-3:  ИД-ОПК-3.2  ПК-1:  ИД-ПК-1.1  ПК-2:  ИД-ПК-2.1  ПК-3:  ИД-ПК-3.2  ИД-ПК-3.3</p>
5.	Опрос-дискуссия по разделу «Экологические аспекты и инновации в световом дизайне»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Энергоэффективность и световой дизайн". Обсуждение того, как инновации в световом дизайне могут способствовать снижению энергопотребления и экологической устойчивости, и какие технологии могут помочь в этом.</li> <li>2. "Свет и здоровье человека". Рассмотрение влияния световой среды на здоровье и благополучие человека, а также обсуждение инновационных методов использования света для улучшения качества жизни.</li> <li>3. "Биофильный световой дизайн". Обсуждение концепции биофильного дизайна, который способствует связи с природой через свет, и какие инновации могут быть использованы для создания биофильных световых сред.</li> </ol>	<p>ОПК-1:  ИД-ОПК-1.1  ИД-ОПК-1.2  ОПК-3:  ИД-ОПК-3.2  ПК-1:  ИД-ПК-1.1  ПК-2:  ИД-ПК-2.1  ПК-3:  ИД-ПК-3.2</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
			ИД-ПК-3.3
6.	Реферат по разделу «Экологические аспекты и инновации в световом дизайне»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Экологические требования и экономия энергии в современном световом дизайне".</li> <li>2. "Инновации в использовании солнечной энергии в световом дизайне".</li> <li>3. "Эффективные светодиодные технологии и их роль в устойчивом световом дизайне".</li> <li>4. "Биофильный световой дизайн: интеграция с природой и экологические выгоды".</li> <li>5. "Инновационные материалы в световом дизайне: экологический и эстетический аспекты".</li> <li>6. "Световая эргономика и экологические аспекты озеленения городской среды".</li> <li>7. "Технологии динамического освещения и их воздействие на окружающую среду".</li> <li>8. "Разработка устойчивых световых решений для общественных пространств".</li> <li>9. "Инновации в технологии декоративного искусственного освещения и их влияние на окружающую среду".</li> <li>10. "Световой дизайн в зданиях будущего: инновационные подходы к устойчивому освещению".</li> </ol>	ОПК-1: ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ОПК-3: ИД-ОПК-3.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1 ПК-3: ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3

## 5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Контрольная работа	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике.		5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.		2
	Работа не выполнена.		

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устный опрос	ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами; учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; учащийся умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, знает основные понятия и умеет оперировать ими при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов;		5
	ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятии, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач, неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы; учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров, и применении знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.		4
	большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку "4", но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и задач, требующих преобразования формул.		3
	ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи; учащийся не овладел основными		2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.		
Опрос-дискуссия	Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.		5
	Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.		4
	Обучающийся дал полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.		3
	Обучающийся дал неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.		2
Реферат	Выполнение работы в срок. Правильность оформления. Согласно требованиям ГОСТ. Студент знает основные термины, применяемые в современных системах энергосбережения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников		5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	энергии, теоретические основы и закономерности производства водорода, возможные перспективы и основные направления развития энергетической технологии на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Студент демонстрирует умение: применять различные подходы к анализу поставленной в Реферате проблемы. Студент владеет навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области технологии получения, хранения и транспортировки энергоресурсов, используя современные технологии; способами систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности.		
	Выполнение работы с опозданием в 2 недели. Незначительное отклонение от требований в части структурного наполнения работы. Незначительные пробелы в знаниях основных технологических терминов и формулировок. Допускает незначительные ошибки в анализе и интерпретации поставленной проблемы. Допускает незначительные ошибки в ходе ответа на вопрос при защите Реферата; незначительные неточности в формулировках.		4
	Выполнение работы более 2 недель. Грубое нарушение требований по оформлению. Значительные пробелы в знаниях основных технологических терминов и формулировок, допущение грубых ошибок, ошибки в проблеме развития нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и их технологии. Допускает значительные пробелы в определении технологии, ошибки в ее интерпретации, ошибки в понимании сущности и проблемы развития, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и их технологии. Значительные пробелы в ходе описания технологии; значительные неточности при защите Реферата		3
	Выставляется обучающемуся, который не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и экзамене.		2
Презентация	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		4
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.		3
	Работа не выполнена.		2-1
	Задания по теме практического занятия не выполнены.		0

### 5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: в письменной форме по билетам	<p><b>Билет 1: Основы световой среды и ее воздействие</b></p> <p>1.1. Какие основные аспекты окружающей световой среды важны для проектирования световых объектов?</p> <p>1.2. Как световой дизайн воздействует на психологическое состояние людей и атмосферу помещения?</p> <p>1.3. Какие экологические аспекты следует учитывать при разработке световых концепций для городской среды?</p> <p><b>Билет 2: Проектирование световой среды</b></p> <p>2.1. Какие этапы включает в себя проектирование световой среды для общественных пространств?</p> <p>2.2. Какие факторы необходимо учитывать при выборе световых решений для конкретных мест?</p> <p>2.3. Какой методологический подход применяется при создании светового проекта для архитектурных объектов?</p> <p><b>Билет 3: Визуализация и виртуальная реальность</b></p> <p>3.1. Как виртуальная реальность может быть использована в проектировании световых объектов?</p> <p>3.2. Какие инструменты визуализации помогают клиентам лучше понимать световые концепции проекта?</p> <p>3.3. Какие технологии виртуальной реальности сегодня популярны в световом дизайне и архитектуре?</p> <p><b>Билет 4: Световой дизайн и технологии</b></p> <p>4.1. Какие современные технологии используются для создания эффективных световых решений?</p> <p>4.2. Какие инновации в области светотехники влияют на дизайн световой среды?</p> <p>4.3. Каковы тенденции в применении светодиодных технологий в световом дизайне?</p> <p><b>Билет 5: Экологические аспекты и инновации в световом дизайне</b></p> <p>5.1. Как световой дизайн может способствовать экологической устойчивости?</p> <p>5.2. Как инновационные материалы влияют на экологический аспект световых проектов?</p>

	<p>5.3. Каким образом световой дизайн может содействовать энергосбережению?</p> <p><b>Билет 6: Световая эргономика и эстетика</b></p> <p>6.1. Какие принципы световой эргономики важны для проектирования рабочих и общественных пространств?</p> <p>6.2. Как световой дизайн влияет на визуальные и эмоциональные аспекты среды?</p> <p>6.3. Каким образом световые решения способствуют созданию атмосферы и стиля в интерьерах и экстерьерах?</p> <p><b>Билет 7: Световой дизайн в городской среде</b></p> <p>7.1. Какие особенности проектирования световой среды в городской среде?</p> <p>7.2. Какие инновации в светотехнике могут сделать городское освещение более эффективным и экологически устойчивым?</p> <p>7.3. Как световой дизайн способствует безопасности и комфорту горожан в ночное время?</p> <p><b>Билет 8: Инновации в световом дизайне</b></p> <p>8.1. Какие новые идеи и технологии вносят инновации в световой дизайн?</p> <p>8.2. Как световые инновации могут изменить способы восприятия окружающей среды?</p> <p>8.3. Какие преимущества и вызовы сопровождают процесс внедрения инноваций в световой дизайн?</p> <p><b>Билет 9: Биофильный световой дизайн</b></p> <p>9.1. Что такое биофильный световой дизайн, и как он связан с природой?</p> <p>9.2. Какие практические применения биофильного светового дизайна существуют?</p> <p>9.3. Какие экологические преимущества имеет биофильный световой дизайн?</p> <p><b>Билет 10: Создание уникальных световых концепций</b></p> <p>10.1. Как формируются уникальные световые концепции для различных проектов?</p> <p>10.2. Каким образом световой дизайн может вдохновить креативное проектирование?</p> <p>10.3. Как оценивается качество и успешность светового проекта с эстетической и экологической точек зрения?</p>
--	--

#### 5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
<p>Экзамен: в письменной форме по билетам Распределение баллов по вопросам билета: 1-й вопрос: 0 –2 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся:</li> <li>– демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в</li> </ul>		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
2-й вопрос: 0 –1,5 баллов 3-й вопрос: 0 – 1,5 баллов	научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. – Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.		
	– Обучающийся: – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. – В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.		4
	– Обучающийся: – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;		3



Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</li> <li>– справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.</li> <li>– Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</li> </ul>		
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

### 5.5 Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- контрольная работа		2 – 5
- устная дискуссия		2 – 5
- опрос-дискуссия		2 – 5
- коллоквиум		2 – 5
- реферат с презентацией		2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)		отлично хорошо
<b>Итого за дисциплину экзамен</b>		удовлетворительно неудовлетворительно

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью (Публичные лекции) поскольку они предусматривают передачу информации обучающимся, которая необходима для приобретения общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, дом 1, ауд.1453</b>	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1</b>	
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; – подключение к сети «Интернет».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Ефимов А.В.	Дизайн архитектурной среды	Учебник	М.: Аст - Пресс	2014	Локальная сеть университета; ЭИОС	5
2	Волкодаева И. Б.	Семиотика цикличности исторических стилей в дизайне среды	Монография	М.: ИИЦ МГУДТ	2012	<a href="https://e.lanbook.com/book/128026">https://e.lanbook.com/book/128026</a>	15
3	Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П.	Эргономика в дизайне среды	Учебное пособие	М.: Архитектура-С	2005	<a href="https://rusneb.ru/catalog/000199000009_003405680/">https://rusneb.ru/catalog/000199000009_003405680/</a>	11
4	Мелкова С.В.	Дизайн-проектирование костюма	Учебное пособие	М.: Издательство Юрайт	2023	<a href="https://urait.ru/book/dizayn-proektirovanie-kostyuma-496584">https://urait.ru/book/dizayn-proektirovanie-kostyuma-496584</a>	-
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Даглядин К.Т.	Декоративная композиция	Учебное пособие	М.:ООО «Феникс»	2011	<a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=19840390">https://elibrary.ru/item.asp?id=19840390</a>	34
2	Элам К.	Геометрия дизайна	Учебник	СПб: Питер	2012	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1007045">https://znanium.com/catalog/product/1007045</a>	10
3	Глазычев Л.	Дизайн как он есть	Учебное пособие	М.: Европа	2010	<a href="https://znanium.com/catalog/product/969278">https://znanium.com/catalog/product/969278</a>	1
4	Лаврентьев А.Н.	История дизайна	Учебное пособие	М.: Гардарика	2006	<a href="http://znanium.com/catalog/php/bookinfo/462415">http://znanium.com/catalog/php/bookinfo/462415</a>	202

5	Рунге В.Ф	История дизайна, науки и техники. Кн.2	Учебное пособие	М. : Архитектура-С	2007	<a href="https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_003405680/">https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_003405680/</a>	2
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Балыхин М.Г. и др.	Рекомендации по разработке проекта в области дизайна	Методические указания	М.:МГУДТ		Локальная сеть университета; <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=795803">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=795803</a>	5
2	Дрынкина И. П. Гайдамаченко М. Е.	Проектирование объектов среды. Часть III: Стилиевые направления в сезонном и праздничном оформлении ТЦ	Учебное пособие	М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/128031">https://e.lanbook.com/book/128031</a>	5
3	Зырина М.А., Волкодаева И.Б.	Специфика теории и практики написания научного труда в области дизайна	Учебно-методическое пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/128032">https://e.lanbook.com/book/128032</a>	5
4	Волкодаева И.Б., Мартемьянова Е.А.	Глоссарий средового дизайна	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/128028">https://e.lanbook.com/book/128028</a>	5
5	Волкодаева И.Б., Назаров Ю.В.	Монументальная живопись в дизайне средовых объектов	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/128027">https://e.lanbook.com/book/128027</a>	5

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Период	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действия договора
1.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных <u>The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.)</u> <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	Действует по 30.06.2023 г.
2.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1948 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных <u>Springer Materials:</u> <a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a>	Действует по 29.12.2023 г.
3.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1949 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных <u>Springer Nature Protocols and Methods:</u> <a href="http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols">http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols</a>	Действует по 29.12.2023 г.
4.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1955 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РЦНИ	<a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a>	Действует по 30.06.2023 г.
5.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1956 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РЦНИ	<a href="https://www.ccdc.cam.ac.uk/">https://www.ccdc.cam.ac.uk/</a>	Действует по 31.12.2023 г.
6.	2023/2024	Договор № ПЛ-02-4/18-01.22 от 07.02.2023 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения	ООО «Издательство Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Действует до 17.02.2024 г.
7.	2022/2023	Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ»	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	Действует до 12.10.2023 г.
8.	2022/2023	Договор № 450-22 Е-44-5 от 05.10.2022 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Действует до 14.10.2023 г.
9.	2022/2023	Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г.	О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU)	ООО НЭБ	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>	Действует до 25.05.2023

10.	202 2/2 023	Договор № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа к разделам базы данных	ООО «Издательство Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Действует до 18.02.2023 г.
11.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.) <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	Ресурс бессрочный
12.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Physical Sciences & Engineering Package): <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a> База данных Springer Journals (год издания – 2023 г. - тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package) : <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Ресурс бессрочный
13.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Social Sciences Package) : <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package) <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>	Ресурс бессрочный
14.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package .): <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a> База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package <a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a> База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) : <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Ресурс бессрочный
15.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1947	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections	РЦНИ	eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г. - тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Package):	Ресурс бессрочный



			издательства Springer Nature		<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>	
16.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	<a href="http://link.springer.com/">База данных Nature journals</a> <a href="http://link.springer.com/">коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.):</a> <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a> <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com</a> База данных Springer Journals: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Ресурс бессро чный
17.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> База данных Adis Journals (выпуски 2022 г.): <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Ресурс бессро чный
18.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals (выпуски 2022 г.): <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a> База данных Springer Journals: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Ресурс бессро чный
19.	2021	Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>	Ресурс бессро чный
20.	2019	Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г.	О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию баз данных издательство Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals (за 2019 г): <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> База данных Nature journals (выпуски 2019 г.): <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>	Ресурс бессро чный
21.	2018	Договор № 101/НЭБ/0486-п от 21.09.2018 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ)	ФГБУ РГБ	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Ресурс бессро чный
22.	2016/2017	Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г.	О предоставлении доступа к БД издательства SpringerNature (выпуски за 2016-2017 гг)	РФФИ	<a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> <a href="https://www.springerprotocols.com/">https://www.springerprotocols.com/</a> <a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a> <a href="https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22">https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22</a> <a href="http://zbmath.org/">http://zbmath.org/</a> <a href="http://npg.com/">http://npg.com/</a>	Ресурс бессро чный с 01.01.2017
23.	2016/2019	Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.	О предоставлении доступа к БД СМИ	ООО "ПОЛПРЕД Справочник и"	<a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a>	Ресурс бессро чный
24.	2015/2019	Договор № 101/НЭБ/0486 от 16.07.2015 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке»	ФГБУ РГБ	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Ресурс бессро чный

25.	201 3/2 019	Соглашение № ДС-884-2013 от 18.10.2013 г.	О сотрудничестве в Консорциуме	НП НЭИКОН	<a href="http://www.neicon.ru/">http://www.neicon.ru/</a>	Ресурс бессрочный
26.	201 3/2 019	Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.	О предоставлении доступа к eLIBRARY.RU	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>	Ресурс бессрочный

## 11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЬТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЬТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020

23.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ п/п</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>