

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.06.2024 16:51:54  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0e69ab827f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт химических технологий и промышленной экологии  
Кафедра Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и безопасности

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Благоустройство средовых объектов и систем

Уровень образования бакалавриат  
*Направление* 05.03.06 Экология и природопользование  
*подготовки/Специальность*  
*Направленность* Экологическое проектирование и экспертиза  
*(профиль)/Специализация*  
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения 4 года 11 месяцев  
Форма(-ы) обучения Заочная

Рабочая программа учебной дисциплины «Благоустройство средовых объектов и систем» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 15.03.2024 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

доцент Н. В. Гуторова  
доцент Е. С. Бородина

Заведующий кафедрой: О. И. Седяров

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Благоустройство средовых объектов и систем» изучается в седьмом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Благоустройство средовых объектов и систем» является факультативной дисциплиной.

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

- Экология;
- Глобальные экологические проблемы;
- Основы проектной деятельности;
- Компьютерное проектирование в дизайне среды.

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

- Экологическая экспертиза;
- Организация проектной деятельности.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

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

Целями изучения дисциплины «Благоустройство средовых объектов и систем» являются:

– формирование научного мировоззрения, соответствующего современному уровню знаний по разнообразию видов и форм среды, оборудования, предметного наполнения и благоустройства предметно-пространственной среды;

– приобретение интереса к истории и достижениям в области благоустройства;

– формирование критического мышления, понимания влияния экологических, архитектурно-дизайнерских, природно-климатических, этнографических, социокультурных, экономических и других факторов на процессы оборудования и благоустройство средовых объектов и систем;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения дисциплины; приобретение современных научных взглядов, идей в ходе работы с различными источниками информации;

– использование при выполнении практических заданий по оборудованию и благоустройству средовых объектов и систем методов сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей и формулирование выводов.

– формирование у обучающихся компетенций, установленных 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 дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-УК-2.4. Представление результатов проекта, предложение возможности их использования и/или совершенствования в соответствии с запланированными результатами	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применяет основные нормативные и методические документы при благоустройстве средовых объектов и систем.</li> <li>– Самостоятельно осуществляет поиск оптимальных способов решения проблем в области благоустройства средовых объектов и систем.</li> </ul>
ПК-1. Способен проводить научные исследования по отдельным темам (разделам тем) в области профессиональной деятельности	ИД-ПК-1.1. Сбор, обработка, анализ и обобщение научно-технической информации в соответствующей области знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализирует и грамотно обобщает научно-техническую информацию в области благоустройства средовых объектов и систем.</li> <li>– Самостоятельно осуществляет идентификацию природно-климатических, этнографических, социокультурных, экономических и других факторов, влияющих на процессы благоустройства средовых объектов и систем.</li> </ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

<i>по заочной форме обучения –</i>	2	з.е.	64	час.
------------------------------------	---	------	----	------

3.1. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий (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	курсовая работа/курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
седьмой семестр		64	2	6				52	4
летняя сессия	зачет	64	2	6				52	4

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

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
<b>Четвертый курс</b> <b>зимняя сессия</b>							
УК-2: ИД-УК-2.4 ПК-1: ИД-ПК-1.1	<b>Раздел I. Основные требования к благоустройству средовых объектов и систем</b>	х	х	х	х	22	
	Тема 1.1 Введение. Основные экологические, функциональные, эргономические и потребительские требования к благоустройству средовых объектов и систем	2					Формы текущего контроля по разделу I: 1. реферат. 2. тестирование.
	Практическое занятие № 1.1 Изучение требований Сводов правил, ГОСТ, СанПиН по благоустройству средовых объектов и систем		4				
УК-2: ИД-УК-2.4 ПК-1: ИД-ПК-1.1	<b>Раздел II. Благоустройство средовых объектов и систем</b>	х	х	х	х	30	
	Практическое занятие № 2.1 Благоустройство средовых объектов и систем с учетом специфики их назначения		2				Формы текущего контроля по разделу II: 1. реферат. 2. тестирование.
	<i>Зачет</i>	х	х	х	х	4	Зачет
<b>ИТОГО за весь период</b>		<b>2</b>	<b>6</b>			<b>56</b>	

### 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Основные требования к благоустройству средовых объектов и систем</b>	
Тема 1.1	Введение. Основные экологические, функциональные, эргономические и потребительские требования к благоустройству средовых объектов и систем	Место и роль благоустройства средовых объектов и систем в предметной области и профессиональной деятельности. Основные понятия и определения.
<b>Раздел II</b>	<b>Благоустройство средовых объектов и систем</b>	
Тема 2.1	Благоустройство средовых объектов и систем с учетом специфики их назначения	Основные компоненты средовых объектов. Типология видов и форм объектов среды. Благоустройство производственной праздничной, временной и трансформируемой среды

### 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, практическим занятиям, экзамену
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, невыносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- подготовка к выполнению практических работ и отчетов по ним;
- написание тематических докладов, рефератов на проблемные темы;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка рефератов и докладов;
- подготовка к тестам;
- 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 консультаций перед экзаменом по необходимости;

– 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.

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

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
<b>Раздел I</b>	<b>Основные требования к благоустройству средовых объектов и систем</b>			
Тема 1.2	Виды и типы средового оборудования. Предметное наполнение средовых объектов	Подготовить реферат, подготовить презентацию. Проработать учебный материал для прохождения тестирования.	устное собеседование по результатам выполненной работы, тестирование	<b>11</b>
Тема 1.3	Принципы проектирования генерального плана. Учет «розы ветров». Санитарные и пожарные требования	Подготовить реферат, подготовить презентацию. Проработать учебный материал для прохождения тестирования.	устное собеседование по результатам выполненной работы, тестирование	<b>11</b>
<b>Раздел II</b>	<b>Благоустройство средовых объектов</b>			
Тема 2.2	Малые архитектурные формы. Зеленые насаждения и их функции	Подготовить реферат, подготовить презентацию.	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>10</b>
Тема 2.3	Принципы проектирования инженерно-коммуникационных систем при благоустройстве средовых объектов и систем	Подготовить реферат, подготовить презентацию.	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>10</b>
Тема 2.2	Малые архитектурные формы. Зеленые насаждения и их функции	Подготовить реферат, подготовить презентацию.	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>10</b>

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

При реализации программы учебной дисциплины/учебного модуля электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

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

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

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)
					УК-2: ИД-УК-2.4 ПК-1: ИД-ПК-1.1
высокий	85 – 100	отлично			Обучающийся: – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения в области благоустройства средовых объектов и систем; – показывает аналитические способности в понимании, изложении и практическом использовании основных принципов благоустройства средовых объектов и систем; – дополняет теоретическую информацию сведениями исследовательского характера; – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.
повышенный	65 – 84	хорошо			Обучающийся: – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал,

					<p>приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия в области благоустройства средовых объектов и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– допускает единичные негрубые ошибки;</li> <li>– достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.</li> </ul>
базовый	41 – 64	удовлетворительно			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;</li> <li>– с неточностями излагает принятую в профессиональной сфере терминологию в вопросах ои благоустройства средовых объектов и систем;</li> </ul> <p>демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по благоустройству средовых объектов и систем; ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.</p>
низкий	0 – 40	неудовлетворительно	Обучающийся:		<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала по благоустройству средовых объектов и систем, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач по благоустройству средовых объектов стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– не способен проанализировать факторы, влияющих на процессы благоустройства средовых объектов и систем;</li> <li>– не владеет передовыми инновационными технологиями и трендами в профессиональной деятельности;</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <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 «Благоустройство средовых объектов и систем» 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	Формируемые компетенции
1	Вопросы для подготовки к собеседованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Понятие средовых объектов и систем.</li> <li>– Какие экологические требования должны быть выполнены при благоустройстве средовых объектов и систем.</li> <li>– Функциональные и потребительские требования к средовому оборудованию.</li> <li>– Что такое генеральный план.</li> <li>– Понятие «розы ветров».</li> <li>– Предметное наполнение в благоустройстве среды .</li> <li>– Принципы проектирования генплана.</li> <li>– Понятие «сетки колонн».</li> <li>– Способы упорядочения и проектирования объектов среды.</li> <li>– Основные функции озеленения в благоустройстве средовых объектов</li> <li>– Виды и функции зеленых насаждений</li> <li>– Перечень инженерно-технического оборудования.</li> <li>– Светотехническое оборудование</li> <li>– Примеры производственной, временной, праздничной и трансформируемой среды.</li> <li>– Основные задачи экодизайна.</li> </ul>	<i>УК-2:</i> <i>ИД-УК-2.4</i> <i>ПК-1:</i> <i>ИД-ПК-1.1</i>
2	Реферат по разделам «Основные	Темы рефератов 1. Благоустройство объектов с учетом организационно-технических условий.	<i>УК-2:</i> <i>ИД-УК-2.4</i>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемые компетенции
	требования к благоустройству средовых объектов и систем», «Благоустройство средовых объектов»	<p>Экологизация принятых решений</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Дизайн оборудования для городской и ландшафтной среды</li> <li>3. Дизайн инженерных объектов и сооружений</li> <li>4. Малые архитектурные формы в дизайн-проектах городской среды</li> <li>5. Инженерное оборудование в дизайн-проектах жилых зданий.</li> <li>6. Проектирование инженерных сооружений с учетом дизайна среды и инженерного оборудования</li> <li>7. Проектирование праздничной, временной и трансформируемой среды</li> <li>8. Инженерные сооружения, как объект проектирования среды</li> <li>9. Архитектурное проектирование городской среды. Ландшафтный дизайн</li> <li>10. Интерьеры помещений различного назначения (школ, детских садов, университетов, больницы, театров, музеев, выставочных залов).</li> <li>11. Традиционное и современное оборудование в интерьере.</li> <li>12. Композиционные приемы предметно-пространственного проектирования.</li> <li>13. Проектирование информационных, аудиовизуальных, световых систем. Оснащение интерьеров</li> <li>14. Инженерно-техническое оборудование территорий садов. Парков, ландшафтных комплексов.</li> <li>15. Учет природных факторов при проектировании объектов среды</li> <li>16. Проектирование естественного и искусственного освещения, солнцезащиты, светового проектирования среды</li> <li>17. Проектирование городского благоустройства.</li> <li>18. Проектирование водных устройств с учетом особенностей ландшафта</li> <li>19. Защита от шума, электромагнитных полей и излучений</li> </ol>	<p><i>ПК-1:</i> <i>ИД-ПК-1.1</i></p>
	Тест по разделам I, II, III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-Что такое представление генплана площадь территории перечень зданий комплекс. зданий и сооружений Другое</li> <li>2.Масштабы построения генплана по СНиП 1:200 1:100</li> </ol>	<p><i>УК-2:</i> <i>ИД-УК-2.4</i> <i>ПК-1:</i> <i>ИД-ПК-1.1</i></p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемые компетенции
		<p>1:500 Другое</p> <p>3 От чего зависит перечень зданий для строительства генплана от города и места строительства от специфики производства от климатических условий Другое</p> <p>4. Как определяется площадь генплана? по степени благоустройства территории по суммарной площади застройки по расположению инженерных коммуникаций Другое</p> <p>5. В каких нормативных документах отражены требования к генпланам? гост, ост СНиП, СанПин СанПин, ГОСТ Другое</p> <p>6. Разрыв между зданиями это: разница в высотах зданий расстояние между зданиями расстояние до проезжих дорог Другое</p> <p>7 Что такое "Роза ветров"? наибольшая скорость ветра наибольшее направление ветра наихудшее место действия ветра Другое</p> <p>8. Какие виды "Розы ветров" используются в холодное время года? летняя "Роза ветров" весенняя "Роза ветров"</p>	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемые компетенции
		<p>зимняя "Роза ветров" Другое</p> <p>9. Когда учитывается летняя "Роза ветров"? при определении перечня зданий при расположении зданий при расположении складских зданий Другое</p> <p>10 Какие здания располагаются в предзаводской зоне? чистые здания условно-чистые здания загрязненные здания Другое</p> <p>11. Учет "Роза ветров" производится при расположении зданий на генплане в летнее время при расположении вспомогательных зданий при расположении зданий с учетом ГОСТа Другое</p> <p>12. Ввоз сырья в ГПК зависит .. от зимнего направления ветра от летнего направления ветра от требований гост Другое</p> <p>13 Где допускается расположение в центре генплана на границе с проезжей дорогой в торце генплана Другое</p> <p>14. Какой фактор определяет санитарный резерв зданий на генплане ? ширина генплана высота генплана</p>	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемые компетенции
		<p>длина генплана Другое 15 Зимняя "Роза ветров" учитывается при расположении склада ГСМ склада сырья склада готовой продукции Другое 16.С какой стороны располагается основная проезжая часть? с северной стороны с наветренной стороны с подветренной стороны другое 17.Что указывают на линиях канализационных сетей порядковые номера сетей запорную арматуру смотровые и поворотные колодцы Другое 18.Что наносится на линии подземных сетей водоснабжения водопроводные колодцы пожарные гидранты контрольные колодцы Другое 19 На каком расстоянии от уреза фундамента прокладывают канализационные сети? не ближе 3 м не далее 5 м не выше 2 м Другое 20.На какой глубине укладываются водопроводные сети на глубине 1 м</p>	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемые компетенции
		<p>на глубине промерзания грунта ниже глубины промерзания грунта Другое</p> <p>21. Через сколько метров устанавливаются пожарные гидранты? 10 м 50 м 100 м Другое</p> <p>22. На каком расстоянии устанавливаются теплокомпенсаторы 50 м 80 м 100 м Другое</p> <p>23. Что устанавливается на территории предприятия для обеспечения 2-х часового пожаротушения водопроводный кран пожарный гидрант резервуар запаса воды Другое</p> <p>24. От чего зависит пожарный резерв между зданиями*? от огнестойкости от категории пожарной опасности и огнестойкости от места строительства Другое</p> <p>25. Как определяется площадь ГПК по площади на единицу оборудования по минимально-допустимой площади на одного производственного рабочего по этажности здания другое</p> <p>26. Не больше какого соотношения ширины и длины генплана рекомендует</p>	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемые компетенции
		СНиП? 1:2 1:3 1:5 другое 27. Чем обозначается сетка колонн по длине цеха*? длиной стен размерами окон шагом колонн Другое 28. На каком расстоянии от ограды располагается контрольный колодец на сети канализации*? 1 м 5 м 10 м Другое 29. По каким направлениям строится "Роза ветров" ? по азимуту по румбам северу-югу Другое 30. Сколько господствующих направлений ветра по СНиП *? 1 2 3 Другое	

## 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
Реферат	Тема реферата раскрыта полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и изложении материала. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	9-10 баллов	5	
	Тема реферата раскрыта полностью, но недостаточно структурировано изложен материал, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна неточность или два-три недочета.	7-8 баллов	4	
	Тема реферата раскрыта не полностью. Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в изложении материала, слабый список литературы не отражающий современную ситуацию по предложенной теме.	4-6 баллов	3	
	Тема реферата не раскрыта. Допущены грубые ошибки в подборе литературных источников, что отражает не понимание рассматриваемой темы.	1-3 баллов	2	
	Реферат не выполнен.	0 баллов		
Тест	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. <b>Тип используемой шкалы оценивания – порядковая.</b> В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы используют порядковую шкалу. Баллы выставляются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании.	16 – 20 баллов	5	85% - 100%
		13 – 15 баллов	4	65% - 84%
		6 – 12 баллов	3	41% - 64%
		0 – 5 баллов	2	40% и менее 40%
Контрольная работа	Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование	13 – 15 баллов	5	



Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	правильных методов и формул для решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках);		
	Продемонстрировано использование правильных методов и формул при решении задач при наличии существенных ошибок в 1-2 из них;	8 – 12 баллов	4
	Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют;	4 – 7 баллов	3
	Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы.	0 – 3 баллов	2

### 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет в устной форме по билетам	<p><b>Билет №1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы расчетов площадей помещений и зданий с учетом спецификации их назначения</li> <li>2. Санитарно-технические требования при проектировании и размещении средового оборудования</li> </ol> <p><b>Билет №2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этапы проектирования благоустройства средового оборудования учебных заведений</li> <li>2. Титульный список строительства объекта и его состав</li> </ol> <p><b>Билет №3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое задание для разработки проектной документации</li> <li>2. Типы инженерно-технических объектов и систем</li> </ol> <p><b>Билет №4</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные компоненты средовых объектов и систем</li> <li>2. Световое проектирование городской среды</li> </ol> <p><b>Билет №5</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элементы оборудования и наполнения объекта социально-культурного назначения</li> <li>2. Дизайн водных объектов с учетом влияния ландшафта</li> </ol>

## 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Зачет: устный опрос	Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.	12 – 30 баллов	зачтено
	Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.	0 – 11 баллов	не зачтено

### 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:		
- реферат	0 - 10 баллов	2 – 5
- тест	0 - 20 баллов	2 – 5
- собеседование		
Промежуточная аттестация Экзамен	0 - 30 баллов	отлично хорошо
<b>Итого за семестр</b> (Оборудование и благоустройство средовых объектов и систем) Экзамен	0 - 100 баллов	удовлетворительно неудовлетворительно

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система
	экзамен
85 – 100 баллов	отлично
65 – 84 баллов	хорошо
41–64 баллов	удовлетворительно
0 – 40 баллов	неудовлетворительно

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- разбор конкретных ситуаций;
- преподавание дисциплины в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся

в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

## **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 составляется в соответствии с требованиями 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, Донская улица, дом 39, строение 4</b>	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран, – маркерная доска
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, – маркерная доска, – наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: - экран переносной ClassicSolutionLibra 180x180, - проектор BenQMX511 9H.J3R77.33 Оборудования (стенды) для проведения лабораторных работ по БЖД и Экологии
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</b>	
Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели, маркерная доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: экран, проектор, колонки.
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</b>	
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

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	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
		СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (с Изменением N 1)				<a href="https://www.mos.ru/upload/documents/files/1595/SP82133302016.pdf">https://www.mos.ru/upload/documents/files/1595/SP82133302016.pdf</a>	
1.	Тихонова Н.С., Седяров О.И.	Архитектурное проектирование городской среды	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2016	Локальная сеть университета	5 экз
2.	Тихонова Н.С., Свищев Г.А., Седяров О.И.	Основы проектирования предприятий легкой промышленности	Учебное пособие	М.: ИНФРА	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/462042">http://znanium.com/catalog/product/462042</a>	72 экз
3.	О.И. Седяров, Н.С. Тихонова	Экологическое проектирование и нормирование	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2016	Локальная сеть университета	5 экз
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	<a href="#">Гельфонд А. Л.</a>	Архитектурное проектирование общественных зданий	Учебник	М.: ИНФРА-М	2019	<a href="http://znanium.com/catalog/product/989302">http://znanium.com/catalog/product/989302</a>	-
3.	Потаев Г.А., Мазаник А.В., Нитиевская Е.Е.	Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика	Учебное пособие	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/980539">http://znanium.com/catalog/product/980539</a>	-
4.	Потаев Г.А.	Композиция в архитектуре и градостроительстве	Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/478698">http://znanium.com/catalog/product/478698</a>	-
5.	Теодоронский	Ландшафтная архитектура с	Учебное	М.: Форум, НИЦ	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/">http://znanium.com/catalog/product/</a>	-

	В.С., Боговая И.О.	основами проектирования	пособие	ИНФРА-М		ct/914138	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1.	Тихонова Н.С., Пикалев А.В., Дашкевич И.П., Седяров О.И.	Проектированию бытовых и административных зданий	Методические указания	М.:МГУДТ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/465926">http://znanium.com/catalog/product/465926</a>	-
2.	Тихонова Н.С., Дашкевич И.П., Седяров О.И.	Методические указания к дипломной, курсовой и домашним работам по проектированию бытовых и административных зданий	Методические указания	М.:МГУДТ	2012	<a href="http://znanium.com/catalog/product/465923">http://znanium.com/catalog/product/465923</a>	-
3.	Свищев Г.А. Крупченко Э.В., Балова А.Н.	Расчет искусственного освещения	Методические указания	М.:МГУДТ	2013	<a href="http://znanium.com/catalog/product/473925">http://znanium.com/catalog/product/473925</a>	-
4.	Свищев Г.А., Крупченко Э.В., Любская О. Г., Пикалев А.В.	Расчет естественного освещения	Методические указания	М.:МГУДТ	2012	<a href="http://znanium.com/catalog/product/465902">http://znanium.com/catalog/product/465902</a>	-

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
2.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	«ЭБС ЮРАЙТ» <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>
4.	О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс elibrary.ru) <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
5.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
6.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> Договор № 101/НЭБ/0486 – пот 21.09.2018 г.
7.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a> Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.
8.	НЭИКОН <a href="http://www.neicon.ru/">http://www.neicon.ru/</a> Соглашение №ДС-884-2013 от 18.10.2013 г
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	«Polpred.com Обзор СМИ» <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a> Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.
2.	Web of Science <a href="http://webofknowledge.com/">http://webofknowledge.com/</a> Сублицензионный договор № wos/917 на безвозмездное оказание услуг от 02.04.2018 г.
3.	Scopus <a href="http://www.Scopus.com/">http://www.Scopus.com/</a> Сублицензионный Договор № Scopus /917 от 09.01.2018 г.
4.	«SpringerNature» <a href="http://www.springernature.com/gp/librarians">http://www.springernature.com/gp/librarians</a> Платформа Springer Link: <a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a> Платформа Nature: <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a> Базаданных Springer Materials: <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a> Базаданных Springer Protocols: <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a> База данных zbMath: <a href="https://zbmath.org/">https://zbmath.org/</a> База данных Nano: <a href="http://nano.nature.com/">http://nano.nature.com/</a> Сублицензионный договор № Springer/41 от 25 декабря 2017 г.
5.	<a href="http://arxiv.org">http://arxiv.org</a> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике
6.	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации
7.	<a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/</a> -базы данных на Едином Интернет-портале Росстата



## 11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/Свободно распространяемое
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
30.	LibreOffice GNU Lesser General Public License	Свободно распространяемое
31.	ScilabCeCILL (свободная, совместимая с GNU GPL v2)	Свободно распространяемое
32.	Linux Ubuntu GNU GPL	Свободно распространяемое
33.	FDS-SMV free and open-source software	Свободно распространяемое
34.	AnyLogic Personal Learning Edition	Свободно распространяемое
35.	Helyx-OS GNU General Public License	Свободно распространяемое
36.	OpenFoam v.4.0 GNU General Public License	Свободно распространяемое
37.	DraftSight 2018 SP3 Автономная бесплатная лицензия	Свободно распространяемое
38.	GNU Octave GNU General Public License	Свободно распространяемое

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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