

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра архитектуры

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.Б.26 Средовые факторы в архитектуре»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*07.03.01 Архитектура*

(код и наименование направления подготовки)

*Общий профиль*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2022

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.26 Средовые факторы в архитектуре» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра архитектуры

наименование кафедры

протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра архитектуры

наименование кафедры



подпись

З.С. Адигамова

расшифровка подписи

Исполнители:



должность

подпись

Л. К. Аюкасова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура

код наименование



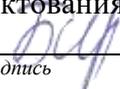
личная подпись

З. С. Адигамова

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

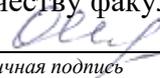


Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись



О. Н. Шевченко

расшифровка подписи

№ регистрации \_\_\_\_\_

© Аюкасова Л.К., 2022

© ОГУ, 2022

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины:

- формирование у студентов профессиональных компетенций, навыков их реализации в практической деятельности в процессе изучения влияния средовых факторов при формировании архитектурных объектов.

**Задачи:**

- методы исследования, требования и критерии оценки экологического качества, комфорта и безопасности искусственной среды;

- знать физическую суть факторов, принципы их воздействия на искусственную среду, характер объемно – планировочного решения объектов в зависимости от средовых характеристик места проектирования.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.2 Инженерная геодезия, Б1.Д.В.4 Предпроектный и проектный анализ*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.Э.2.1 Современное стилиобразование в архитектуре, Б1.Д.В.Э.2.2 Современное стилиобразование городских пространств, Б2.П.В.П.3 Преддипломная практика*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата	<b>Знать:</b> основные мировоззренческие и философские концепции в историческом аспекте развития общества для понимания их гуманистического значения и роли в принципах формирования полноценной среды жизнедеятельности. <b>Уметь:</b> работать с научными текстами, анализировать и синтезировать информацию, использовать теоретические знания при разработке архитектурных проектов, интегрировать духовные ценности в творческий замысел. <b>Владеть:</b> принципами формирования архитектурной среды, выражающей в объеме и пространстве сущность и содержание культуры общества, реализованной в гуманизации окружающей среды.
ОПК-2 Способен осуществлять	ОПК-2-В-1 Осуществляет сбор исходных данных для	<b>Знать:</b> методы исследования широкого спектра средовых факторов,

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	проектирования, участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного и средового проектирования объектов архитектурной среды, оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-дизайнерской концепции ОПК-2-В-2 Применяет знания об основных требованиях к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования ОПК-2-В-3 Знает основные источники получения информации, включая нормативные, справочные и реферативные источники, наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	природных и антропогенных качеств исходных условий проектирования, комфорта и безопасности естественной и техногенной среды; физическую суть факторов, элементы их воздействия на среду (климатические, инженерно - геологические, гидрологические условия, почвенно - растительный покров), способы защиты территории от негативных воздействий. <b>Уметь:</b> применять теоретические знания и практические навыки при выборе архитектурного решения в зависимости совокупности средовых факторов, проводить микроклиматическую оценку территории (инсоляция, ветровой режим, тепловые показатели, влажность), использовать знания о различных типах зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. <b>Владеть:</b> навыками учета воздействия средовых факторов на структуру и качество архитектурного пространства при проектировании объектов и благоустройстве территории застройки.

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>35,25</b>	<b>35,25</b>
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям;	<b>108,75</b>	<b>108,75</b>

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
- подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)		
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>экзамен</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Воздействие естественных средовых факторов на состояние среды обитания	68	10	8		50
2	Влияние техногенных факторов на состояние среды обитания	76	8	8		60
	Итого:	144	18	16		110
	Всего:	144	18	16		110

#### 4.2 Содержание разделов дисциплины

##### Раздел № 1 Воздействие естественных средовых факторов на состояние среды обитания

Воздействие средовых естественных факторов на состояние среды обитания: климатических и климатообразующих показателей с годовой и цикличной динамикой, геотехнических с состоянием грунтовой составляющей. Инженерно – геологические условия: уклон поверхности рельефа, гидрологические условия, физико – геологические процессы, почвенно – растительный покров. Микроклиматическая оценка территории: инсоляция, ветровой режим, тепловые показатели, влажность.

##### Раздел № 2 Влияние техногенных факторов на состояние среды обитания

Анализ техногенных воздействий среды, возникающих от искусственных физических факторов, изменяющих природно – климатические условия: шум, вибрационные поля, электромагнитные поля, температурные поля, загрязнение территорий транспортом и т. д.

#### 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Структура анализа исходной ситуации открытого пространства.	2
2	1	Объемно – пространственное решение открытых городских пространств в зависимости от гидрологических, физико – геологических, почвенно – растительных условий территории.	2
3	1	Определение характера влияния уровня радиации, аэрационных характеристик, влажностных показателей на объемно – планировочное решение открытых территорий.	2
4	1	Семинар по разделу №1	2
5	2	План существующего использования территории (Опорный план). Схема планировочных ограничений фрагмента территории в городской застройке.	2
6	2	Анализ городского ландшафта. Исследование качества застройки, транспортных связей, рекреаций, изучение санитарно-гигиенических требований.	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
7	2	Анализ архитектурно – градостроительной ценности застройки. Историко – архитектурный анализ	2
8	2	Защита индивидуального творческого задания.	2
		Итого:	16

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1. Корзун Н. Л. Инженерные средства благоустройства городской среды: учебное пособие. Издатель: Самара, 2014.- 157с. Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/&id=20407>
2. Вологодина Н. Н. Реконструкция исторически сложившихся территорий центра крупнейшего города: учебное пособие. Издатель: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – 50 с.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143644&sr=1>

### 5.2 Дополнительная литература

Федорова О. С. Исследование влияния природно-климатических факторов на формирование архитектурно-художественного образа города. Монография. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 120 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=505684>.

Градостроительный кодекс Российской Федерации. - Москва: Проспект, 2015. - 223 с.

Пашкин Е. М. Инженерная геология: для реставраторов: учеб.пособие для вузов. - М.: Архитектура-С, 2005. - 264 с.

Владимиров В. В. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий: учеб. для вузов - М. : Архитектура-С, 2004. - 240 с.

### 5.3 Периодические издания

Архитектура и строительство России: журнал. - М: Агентство "Роспечать", 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.

Salon Interior/ Салон-интерьер: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2016, 2017.

Архитектура. Строительство. Дизайн: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2016, 2017.

Идеи вашего дома/ Your home ideas: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2018, 2019, 2020, 2021.

Проект Россия: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2015.

Архитектурный Вестник: журнал. - Москва : АПР, 2016, 2017.

Проблемы окружающей среды и природных ресурсов: обзорная информация: журнал. - Москва: ВИНТИ РАН, 2014.

Природа и человек. XXI век: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2015.

### 5.4 Интернет-ресурсы

- <http://archi.ru> - Архитектура России. Специализированный портал.
- <http://arhinovosti.ru> - Новости архитектуры и дизайна.
- <http://archnest.com> - Новости архитектуры. Проекты. Конкурсы. Технологии строительства.
- <http://archinspire.com> - Сайт об архитектуре.
- <http://www.worldbuildingsdirectory.com> - Он-лайн каталог проектов.
- <http://www.arhitekto.ru> - История архитектуры, архитектурные стили.
- <http://www.archinfo.ru> - Интернет-проект информационного агентства "Архитектор".
- <http://www.archcenter.org> - Информационный портал по архитектуре.
- <http://www.archvestnik.ru> - Журнал по архитектуре, градостроительству и дизайну.
- <http://www.gigart.ru> – Архитектурные проекты.

- <http://arch-grafika.ru> – Архитектурный портал  
- <https://www.edx.org/> «Architecture Courses», MOOK.  
«Future Cities», «Ecodesign for Cities and Suburbs», «Sustainability in Architecture: An Interdisciplinary Introduction»;  
- <https://openedu.ru/> - «Открытое образование». MOOK. «Дизайн - методология: управление вдохновением», «Системная динамика устойчивого развития (системная экология)», «Основы комбинаторики», «Проектирование зданий. BIM».

### **5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: компьютерный класс (ауд. 170810) и программное обеспечение компьютеров:

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
3. Пакет программного обеспечения для работы с графической информацией CorelDRAW Graphics Suite X7

### **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 170821, 170815, 170816.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.