

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра экологии и природопользования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.20 Экология среды»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

(код и наименование направления подготовки)

Дизайн архитектурной среды

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2025

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.20 Экология среды» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра экологии и природопользования

наименование кафедры

протокол № _____ от " ____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Кафедра экологии и природопользования

наименование кафедры

подпись

расшифровка подписи

М.Ю. Глуховская

Исполнители:

доцент

должность

подпись

расшифровка подписи

И.А. Степанова

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

расшифровка подписи

С.А. Виктимирова

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

расшифровка подписи

М.Ю. Гарицкая

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

сформировать у студентов теоретические и практические знания основ экологии с учетом общих аспектов и проблем дизайна архитектурной среды.

Задачи:

1) теоретический компонент:

- иметь представление о дизайне архитектурной среды, об экологически-рациональном использовании городских территорий, о возможности использования полученных знаний в своей будущей профессии

2) познавательный компонент:

- изучить концептуальные основы архитектурной экологии

3) практический компонент:

- уметь пользоваться литературными источниками и санитарно-нормативными документами, освещающими основы дизайна архитектурной среды и архитектурной экологии; анализировать экологическую ситуацию в городе, связанную с размещенными определенным образом архитектурными объектами; производить оценку экологической ситуации;

- иметь навыки оценки экологического состояния различных зон городской среды; принятия самостоятельного решения по улучшению качества окружающей среды; по проведению необходимых экологических расчетов, связанных с оценкой и охраной городской среды; по составлению плана мероприятий по охране городской среды.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.3 Безопасность жизнедеятельности, Б1.Д.В.5 Современная архитектура, Б1.Д.В.9 Теория градостроительства и развития городских пространств*

Постреквизиты дисциплины: *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
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом,	ОПК-3-В-1 Осуществляет разработку средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения), участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации ОПК-3-В-2 Применяет системный подход в комплексном проектировании исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном,	Знать: экологические основы комплексного проектирования городской среды Уметь: осуществлять разработку средовых объектов и комплексов, и их наполнение с учетом градостроительно-экологических аспектов

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
экономическом и эстетическом аспектах	историческом, экономическом и эстетическом аспектах	Владеть: способами комплексного проектирования на основе системного подхода, исходя из экологического анализа ситуации городской среды

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	10 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	36,25	36,25
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: <i>выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);</i> - выполнение практических типовых заданий; - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; работа в системе электронного обучения; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.	71,75	71,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	

Разделы дисциплины, изучаемые в 10 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Экологические основы планировки, застройки и реконструкции населенных мест	28	8			20
2	Городская среда	80	8	20		52
	Итого:	108	16	20		72
	Всего:	108	16	20		72

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Экологические основы планировки, застройки и реконструкции населенных мест

Экологические основы городского зонирования

Экологические основы планировки жилой застройки. Экологические основы планировки промышленных зон. Экологические основы планировки зеленых зон.

Экологические основы планировки и размещения улично-дорожных сетей

Экологические основы планировки сети Внешнего транспорта. Экологические основы планировки и размещения Сети улиц и дорог. Экологические основы планировки и размещения Сети общественного пассажирского транспорта и пешеходного движения

Раздел 2 Городская среда

Литосфера городов

Охрана земель в городах. Рекультивация земель - термины и определения. Классификация нарушенных земель по направлениям рекультивации. Общие требования к рекультивации земель. Общие требования к землеванию

Атмосфера городов

Параметры микроклимата. Параметры внутреннего и наружного воздуха. Гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха населенных мест. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха при размещении, строительстве и реконструкции (техническом перевооружении) объектов

Водная среда городов. Поверхностный сток

Поверхностный сток. Термины и определения. Поверхностный сток городской территории. Общие положения. Качественная характеристика поверхностного стока с селитебных территорий и площадок предприятий. Количественная характеристика поверхностного стока с селитебных территорий и площадок предприятий

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-2	2	Изучение экологических аспектов размещения сети улиц и дорог в городской среде	4
3-4	2	Изучение экологических аспектов размещения пешеходно-тротуарной сети в городской среде	4
5-7	2	Изучение экологических аспектов размещения промышленных площадок в городской среде	6
8-10	2	Изучение экологических аспектов размещения озелененных территорий в городской среде	6
		Итого:	20

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

Архитектурно-композиционное моделирование устойчивой среды : учебное пособие / В. И. Иовлев, А. Э. Коротковский, С. А. Дектерев [и др.] ; под ред. В. И. Иовлева ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. – 140 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498294> (дата обращения: 14.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0240-4. – Текст : электронный.

Мананков, А. В. Урбанизация территорий и пределы техносферы : учебное пособие / А. В. Мананков ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2019. – 165 с. : схем., табл., ил. – (Учебники ТГАСУ). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694476> (дата обращения: 04.04.2023). – Библиогр.: 147-150. – ISBN 978-5-93057-880-5. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

Слукин, В. М. Средовые факторы в архитектуре и градостроительстве : учебник / В. М. Слукин ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2018. – 255 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498304> (дата обращения: 14.03.2023). – Библиогр.: с. 249-252. – ISBN 978-5-7408-0220-6. – Текст : электронный.

Блинов, В. А. Архитектурно-градостроительная экология : учебник / В. А. Блинов. – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 203 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481975> (дата обращения: 19.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0196-4. – Текст : электронный.

5.3 Периодические издания

Журналы:

- Архитектура. Градостроительство, М.: Агентство "Роспечать";
- Экологический вестник России: журнал. - М.: Агенство "Роспечать",-
- Экология - XXI век: наука и политика: журнал. - М.: Агенство "Роспечать";
- Экология: журнал. - М.: Академиздатцентр "Наука" РАН.

5.4 Интернет-ресурсы

Ссылки для работы по дисциплине:

- <https://design-mate.ru/read/objects/eco-friendly-architecture> Архитектура в формате eco-friendly: проекты, которые работают на пользу окружающей среде. Медиа о дизайне
- <https://ecology.expoforum.ru/ru/partner/ru-arhitekturnye-sezony/> Экология большого города
- <http://www.mnr.gov.ru/mnr/oopt> Министерство природных ресурсов и экологии российской федерации
- <http://rpn.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере природопользования министерства природных ресурсов и экологии российской федерации (росприроднадзор)
- <http://www.refia.ru/> Российское экологическое федеральное информационное агентство (РЭФИА)

Ссылки со справочными интернет ресурсами:

- <http://ecportal.su> - Представлен словарь терминов и определений по охране окружающей среды, природопользованию и экологической безопасности, а также разделы экологических статей и публикаций
- <http://www.ecolife.ru>- Научно-популярный и образовательный журнал. Представлена электронная библиотека журнала «Экология и жизнь». Новости науки по экологии
- <http://townevolution.ru/books/> - библиотека с книгами по архитектуре и градостроительству
- <https://archi.ru/> - справочный сайт ООО «Архи.ру»

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

- Операционная система РЕД ОС
- Пакет офисных приложений LibreOffice
- Для работы с ресурсами Интернет используется веб-браузер Яндекс <https://yandex.ru/>
- Университетская платформа электронного обучения «Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle» (<http://moodle.osu.ru>)
- Для проведения онлайн мероприятий и видеоконференций используется платформа «DION» (Конфигурация «DION EDU»)

Рекомендуемые информационно-справочные системы:

- ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2025]. Режим доступа: <http://garant.net.osu.ru>
- <http://edu.garant.ru/garant/study/> - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебно-лабораторное оборудование

Для проведения лабораторных работ предназначены специализированные аудитории и лаборатории:

- лабораторно-компьютерная аудитория (3151 ауд.);
- учебная аудитория с комплексным лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий (3153 ауд.);
- мультимедийное оборудование (3150 ауд.).

2. Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов

При проведении лекций применяется мультимедийное оборудование, включающее: компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением и инструментальным ПО; мультимедийный проектор.