Минобрнауки России

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

Кафедра архитектуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.Б.14.1 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)

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2015

1091818

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра архитектуры
наименование кафедры

протокол № 10 от "19" 01 2015г.

Заведующий кафедрой
Кафедра архитектуры З.С. Адигамова
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
доцент Л. К. Аюкасова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
07.03.01 Архитектура З. С. Адигамова
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Н.Н. Грицай
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
О. Н. Шевченко
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации 41713

© Аюкасова Л. К., 2015
© ОГУ, 2015

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 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.12.3 Архитектурное проектирование (I уровень)*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ДВ.1.1 Современное стилеобразование в архитектуре, Б.1.В.ДВ.1.2 Современное стилеобразование городских пространств, Б.2.В.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, проектно-исследовательская, Б.2.В.П.2 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: основные мировоззренческие и философские концепции в историческом аспекте развития общества для понимания их гуманистического значения и роли в принципах формирования полноценной среды жизнедеятельности. **Уметь:** работать с научными текстами, использовать теоретические знания при разработке архитектурных проектов, интегрировать духовные ценности в творческий замысел. **Владеть:** принципами формирования архитектурной среды, выражающей в объеме и пространстве сущность и содержание культуры общества, реализованной в гуманизации окружающей среды.	ОК-13 способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества
Знать: методы исследования широкого спектра средовых факторов, 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. **Уметь:** 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). **Владеть:** навыками учета воздействия средовых факторов на структуру	ПК-3 способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
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 зачетных единиц (144 академических часов).

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

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

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	2	План существующего использования территории (Опорный план). Схема планировочных ограничений фрагмента территории в городской застройке.	2
5	2	Анализ городского ландшафта. Исследование качества застройки, транспортных связей, рекреаций, изучение санитарно–гигиенических требований.	2
6	2	Анализ архитектурно – градостроительной ценности застройки. Историко – архитектурный анализ	2
7	2	Анализ состояния застройки из условий восприятия.	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. Вологдина 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", 2015.

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

Проект International: журнал // Проект Россия с приложением. - М.: Агентство "Роспечать", 2014.

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», МООК. «Future Cities», «Ecodesign for Cities and Suburbs», «Sustainability in Architecture: An Interdisciplinary Introduction»;

- https://openedu.ru/ - «Открытое образование». МООК. «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 оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.