

2013г

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Архитектурная экология»

для направления подготовки - 07.03.01 «Архитектура»  
квалификация выпускника – бакалавр  
**7 семестр (4 года)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Архитектурной экологии» являются:

- формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для архитектурной деятельности;
- воспитание и развитие необходимой экологической культуры, как одного из основополагающих профессиональных качеств
- освоение базовых знаний для формирования экологического мировоззрения и навыков экологического мышления, необходимых в профессиональной деятельности;
- ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки об экосистемах и биосфере;
- формирование базовых знаний, связанных с действием объективных сил и законов природы, с их профессиональным учетом и комплексным применением в архитектурном проектировании, в творческом создании комфортной среды жизнедеятельности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина включена в базовую часть: Б1.Б.27

«Архитектурная экология» - фундаментальная базовая профессиональная дисциплина, лежащая в основе создания и проектирования физической среды, современного энергосберегающего оборудования, инновационных ресурсосбережения в архитектуре и градостроительстве, ландшафтной архитектуре.

Она дает студентам базовые знания для формирования экологического мировоззрения и навыков экологического мышления, необходимых в их профессиональной деятельности. В программу включены основные сведения об экологии как науке о функционировании и эволюции биосферы, ее взаимодействии с различными видами хозяйственной деятельности человека, в том числе с градостроительством и архитектурой. Это разделы, касающиеся основных видов и источников загрязнения окружающей среды, степени проявления их интенсивности в современных городах и внутри зданий, методов борьбы с ними и т.п. Осмысленное освоение предлагаемого курсом материала расширяет кругозор профессионала творческой специальности, способствует формированию профессионального мировоззрения будущего архитектора на новом, востребованном в условиях осознания глобальных проблем человеческого существования и формирования среды обитания, уровне, когда традиционные экономические приоритеты профессиональной деятельности должны уступить место экологическим и социально-культурным приоритетам.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-10);



обще профессиональные компетенции:

– умением использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, творческого и экспериментального исследования (ОПК-1);

– способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);

профессиональные компетенции:

– способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1);

– способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);

– способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5).

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Практические работы:*

1. Факторы среды
2. Популяции и сообщества
3. Экосистемы
4. Микроклиматические особенности города
5. Инсоляция микрорайона
6. Аэрация микрорайона города
7. Расчет загрязнения воздуха от автотранспорта
8. Городская флора и фауна
9. Озеленение микрорайона
10. Архитектурная бионика и подбор строительных материалов.
11. Экореконструкция микрорайона.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 2 (72 часа)**

Составитель: доц. каф. биологии и экологии

М.Е. Ильина

Зав. кафедрой Биологии и экологии

Т.А. Трифонова

Директор Института биологии и экологии



М.Е. Ильина

«23» 05 2016г.