

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы архитектуры и строительных конструкций

### 08.03.01. «Строительство»

#### 3 семестр

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» формирует у бакалавров направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Автомобильные дороги» видение всех проблем архитектурно-строительного комплекса.

Цель преподавания дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» – научить студентов основам архитектурно-строительного проектирования.

Основными задачами курса являются:

- ✓ получение комплекса основополагающих знаний в области архитектурных, объемно-планировочных решений зданий, сооружений, строений и их комплексов в соответствии с формами, стилями, течениями в современной архитектуре;
- ✓ овладение важнейшими методами инженерного анализа в области проектирования зданий;
- ✓ овладение методами определения количественных и качественных показателей зданий во взаимосвязке с внешним благоустройством территории и конкретными градостроительными условиями, а также в зависимости от изменения социально-экономических и функциональных программ развития населенных мест;
- ✓ развитие профессиональных навыков и творческого подхода в проектировании зданий различного назначения (жилых, общественных, административных, промышленных) с учетом современных технических, экологических, градостроительных санитарно-гигиенических, конструктивных норм и правил;
- ✓ формирование устойчивых навыков по применению полученных знаний, с которыми бакалавру приходится столкнуться в ходе профессиональной деятельности.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Для изучения основ архитектуры и строительных конструкций необходимо использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, приме-



нять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования; способность к самоорганизации и самообразованию.

Дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций» рассматривает здание в целом, поэтому в системе подготовки бакалавров она является связующим звеном между циклом конструкторских производственно-технологических дисциплин и дисциплин, знакомящих со смежными специальностями (строительные материалы, сопротивление материалов. Строительная механика, начертательная геометрия, инженерная графика, электротехника).

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

#### **ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе данной освоения данной дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- ✓ нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- ✓ основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

##### **уметь:**

- ✓ использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- ✓ способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

##### **владеть:**

- ✓ способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- ✓ основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);



#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Введение. Общие сведения о зданиях и сооружениях
  - 1.1. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к ним.
  - 1.2. Предмет архитектуры. Основные положения модульной системы. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий. Типизация, унификация, стандартизация.
  - 1.3. Генеральные планы
2. Конструкции малоэтажных жилых домов
  - 2.1. Основания и фундаменты зданий.
  - 2.2. Конструкции стен зданий.
  - 2.3. Перекрытия и полы.
  - 2.4. Крыши, кровли.
3. Балконы, лоджии, эркеры. Окна. Двери. Лестницы

#### **5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ** - Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Составитель \_\_\_\_\_ *Лукина* \_\_\_\_\_ доцент каф. СК, А.В. Лукина

Зав. кафедрой СК \_\_\_\_\_ *Рощина* \_\_\_\_\_ С.И. Рощина

Председатель

Учебно-методической комиссии

направления 08.03.01 «Строительство» \_\_\_\_\_

*С.Н. Авдеев* С.Н. Авдеев

Дата 16 апреля \_\_\_\_\_ 2015 г.

Печать института

*(дизайна)*

