

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные строительные системы»**

### **1 Цель дисциплины**

**Цель** освоения дисциплины «Современные строительные системы» является формирование у студентов комплекса знаний в области архитектуры зданий гражданского назначения, их конструктивных частях и элементах, приемах выбора архитектурных стилей и объемно-планировочных решений на основе функциональных и технических требований, профессиональное приобщение будущих строителей к опыту мировой архитектурно-градостроительной культуры.

### **2. Задачи дисциплины**

- изучение и анализ научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по проектированию и строительству уникальных зданий и сооружений;
- умение собирать, систематизировать и анализировать информационные исходные данные по архитектуре уникальных зданий, сооружений и инженерных систем с учетом функционально-технологических, экологических, физико-технических и эстетических основ архитектурно-строительного проектирования;
- технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по проекту, проектирование деталей (изделий) и конструкций.

### **3. Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

- 1 **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АРХИТЕКТУРЕ.**  
Понятия «здание» и «сооружение». Понятия «архитектура» и «архитектурное проектирование».  
Архитектурное формообразование.  
Архитектурно-строительное проектирование.
- 2 **КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.**  
Международный опыт строительства уникальных зданий и сооружений.  
Проектирование уникальных зданий и сооружений.
- 3 **НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ.**  
Классификация фундаментов. Крыши. Формы крыш. Стропильные системы для односкатных и двухскатных крыш.  
Лестницы.  
Технико-экономическая оценка проектных решений.
- 4 **АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.**  
Экологичные материалы и энергосберегающие технологии в архитектуре и строительстве.  
Инновационные материалы и технологии в зданиях общественного назначения.

### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетные единицы. Дисциплина изучается: на очной форме: на 3 курсе, в 6 семестре. На заочной форме на 3 курсе, в 6 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.