

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 4 курсе, в 7 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.