

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектирование и строительство в сейсмических районах»

Цель дисциплины — формировать навыки по проектированию и расчету основных видов фундаментов гражданских и промышленных зданий и сооружений в различных инженерно-геологических условиях..

Задачи

- освоить общие принципы сейсмобезопасного строительства;
- научиться оценивать специфические особенности напряженно-деформированное состояние оснований и конструкций и разобрать конструктивные особенности узлов зданий и сооружений;
- научиться рассчитывать простейшие конструкции на сейсмические нагрузки;
- выучить основные требования к строительным материалам и конструкциям в сейсмических районах;
- выучить особенности объемно-планировочных решений зданий и сооружений, а также требования к застройке населенных мест.

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

1. Введение. Сейсмические явления
2. Сейсмическое микрорайонирование
3. Выбор архитектурно-планировочных решений застройки городов и населенных мест
4. Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий
5. Объемно-планировочные решения
6. Динамические характеристики строительных материалов. Основы сейсмических расчетов
7. Антисейсмические пояса. Антисейсмические швы
8. Железобетонные конструкции
9. Перекрытия и покрытия
10. Перегородки и лестницы
11. Фундаменты и подпорные стены
12. Отделка. Коммуникации
13. Конструктивные особенности различных типов зданий. Здания с несущими каменными стенами
14. Крупнопанельные здания. Здания из объемных блоков. Здания со стенами из местных материалов
15. Каркасные здания (железобетонные)
16. Здания из монолитного бетона и сборно-монолитные

Объем дисциплины 72 часа 2з.е.

Форма промежуточного контроля – По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 8 семестре, заочная форма обучения на 5 курсе, в 9 семестре.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.