

Краткая программа курса:

1. Теоретические основы расчета зданий на сейсмические воздействия по Еврокоду 8 и НТП.
2. «СП 2017» - как имитация расчета сейсмостойких зданий.
3. Арматура для сейсмостойкого строительства А500Н и А500Е в АГСК 3.
4. Причины востребованности сейсмоизоляции зданий на примере известных землетрясений.
5. Теоретические основы расчета сейсмоизолированных зданий.
6. Особенности работы резиновых, резинометаллических и маятниковых сейсмоизоляторов.
7. Поставщики и каталоги сейсмоизоляторов.
8. Совместное применение разных типов изоляторов.
9. Конструктивные решения сейсмоизоляции во вновь проектируемых и реконструируемых зданиях.
10. Эффективность и ограничения при применении сейсмоизоляции.
11. Общие сведения о расчете сейсмоизоляции «вручную», линейно-спектральным методом и прямым динамическим методом.
12. Исходные данные для расчета сейсмоизолированных зданий.
13. СТУ для расчета сейсмоизолированных зданий.
14. Примеры расчета сейсмоизоляции для двухэтажного и пятиэтажного здания «вручную», линейно-спектральным методом и прямым динамическим методом - с разными типами сейсмоизоляторов.
15. Верификация результатов по примерам расчета в НТП РК 08-01.6-2022.
16. Сравнение результатов расчетов, выполненных в Lira FEM и ETABS.
17. Перечень проверок расчетов сейсмоизолированных зданий.
18. Армирование сейсмоизолированных зданий в Lira FEM.
19. Ответы на вопросы.

Требование к участникам семинара-практикума:

Участники семинара должны:

1. Иметь опыт расчета каркасов зданий на сейсмические воздействия.
2. Быть знакомыми со следующими нормативными документами:
 - СП РК EN 1998-1:2004/2012 Проектирование сейсмостойких конструкций.
 - НТП РК 08-01.1-2017. Проектирование сейсмостойких зданий и сооружений. Часть. Общие положения.
 - НТП РК 08-01.2-2021 Проектирование сейсмостойких зданий. Часть. Проектирование гражданских зданий. Общие требования.
 - НТП РК 08-01.3-2021 Проектирование сейсмостойких зданий. Часть. Здания из монолитного железобетона.
 - НТП РК 08-01.6-2022 Проектирование сейсмостойких зданий. Часть 1. Проектирование гражданских зданий. Сейсмоизолирующие фундаменты.
 - СП РК 2.03-31-2020 Застройка территории города Алматы с учетом микрозонирования.
3. Иметь при себе распечатанные копии этих документов, а также фломастеры для внесения пометок и закладки.