

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский федеральный университет»

Инженерно-строительный институт

Кафедра «Строительные конструкции управляемые системы»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

« _____ » _____ 20__ г.,

Основание: решение кафедры

от _____ 2015

протокол № _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

Сейсмостойкость сооружений
(наименование дисциплины)

08.03.01 «Строительство»
(код и наименование направления подготовки)

профиль 08.03.01.03 Промышленное и гражданское строительство
(наименование профиля подготовки)

«Бакалавр»
квалификация (степень) выпускника

Красноярск 2016 г.

Перечень основных вопросов к зачету по дисциплине
«Сейсмостойкость сооружений»

дневная и заочная форма обучения

1. Причины землетрясений
2. Отечественный и зарубежный опыт активной сейсмозащиты зданий
3. Типы сейсмических волн, возникающих при землетрясениях
4. Адаптивные системы сейсмозащиты
5. Очаг, энергия, магнитуда, интенсивность и повторяемость землетрясений
6. Сейсмоизоляция сооружений
7. Характеристика сильных движений и ускорения грунта
8. Системы с повышенным демпфированием
9. Сейсмические шкалы
10. Системы с гасителями колебаний
11. Сейсмическое районирование и микрорайонирование
12. Перспективы внедрения систем активной сейсмозащиты в сейсмостойкое строительство
13. Сейсмические воздействия
14. Здания с сейсмоизолирующим скользящим поясом
15. Краткая история развития теории расчета сооружений на сейсмические воздействия
16. Особенности системы активной сейсмозащиты и конструктивные решения зданий с сейсмоизолирующим скользящим поясом
17. Выбор расчетных схем зданий и сооружений
18. Расчет зданий на сейсмические воздействия
19. Определение сейсмических нагрузок по СНиП
20. Сейсмическая реакция зданий (динамический расчет с использованием акселерограмм)
21. Сопоставление отечественных и зарубежных норм
22. Конструктивные решения и расчет зданий с динамическими гасителями колебаний
23. Методика проведения работ по исследованию последствий землетрясений
24. Здания с комбинированными системами сейсмозащиты
25. Мероприятия по определению первоочередных восстановительных и ремонтных работ
26. Сейсмические явления и их воздействия на здания и сооружения

27. Характерные виды повреждения зданий различных конструктивных схем при землетрясениях и методы их восстановления или усиления
28. Методика и примеры расчетов сейсмостойкости строительных конструкций
29. Сейсмозащита зданий с использованием специальных конструктивных устройств
30. Экспериментальные исследования сейсмостойкости зданий и сооружений
31. Сейсмоизолирующие устройства со скользящим поясом (элементами сухого трения)
32. Оценка сейсмической опасности и актуализации инженерных решений
33. Сейсмоизолирующие системы с выключающимися связями
34. Стихийные бедствия и защита от них
35. Системы защиты с кинематическими опорами
36. Основные опасности в природной среде и чрезвычайные ситуации природного характера
37. Динамические гасители колебаний
38. Основные примеры, поражающие факторы и последствия землетрясений
39. Сейсмоизоляция здания свайными фундаментами, обладающими повышенными диссипативными свойствами
40. Система и методы прогнозирования землетрясений и их последствий

Критерии оценки при сдаче зачета

«Зачтено» - студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«Не зачтено» - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Разработчик:

Палагушкин В.И. _____