

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
профессионального 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

Конструктивная сейсмобезопасность зданий
(наименование дисциплины)

08.04.01 «Строительство»
(код и наименование направления подготовки)

профиль 08.04.01.03 «Теория и проектирование зданий и сооружений
(наименование профиля подготовки)

«Магистр»
квалификация (степень) выпускника

Красноярск 2016 г.

Перечень основных вопросов к экзамену по дисциплине
«Конструктивная сейсмобезопасность зданий»

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 оценивания студента на экзамене

«Отлично» Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

«Хорошо» Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

«Удовлетворительно» Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

«Неудовлетворительно» Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

Разработчик:

Палагушкин В.И. _____