

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б. Н. Ельцина**

Факультет архитектуры, дизайна и строительства

Кафедра строительства

Фонд

оценочных средств

по дисциплине **«Оценка сейсмостойкости эксплуатируемых зданий»**

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство

«Проектирование зданий и сооружений в сейсмических районах»

Квалификация

магистр

2025

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство магистратуры КРСУ им. Б.Н. Ельцина в соответствии с ФГОС 3++ по дисциплине программы «Оценка сейсмостойкости эксплуатируемых зданий»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Строительство»

протокол № 2 от 16 сентября 2025 г.

Заведующий кафедрой «Строительство»

наименование кафедры



подпись

Акматов А.К

расшифровка подписи

Исполнители: разработчики рабочих программ дисциплин (РПД)

Доцент



Акматов А.К.

Доцент



Рыспаев Дж.А

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины/практики

<p>ПК-3 Способен планировать, организовывать и проводить работы по обследованию и оценке сейсмостойкости зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения; руководить разработкой проектной документации по усилению конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><u>ПК-3.1 Знать:</u> -нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы по обследованию и оценке сейсмостойкости зданий, сооружений; -оценку патентоспособности проектных решений по усилению конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; -научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии обследования и оценки сейсмостойкости зданий, сооружений;. -способы и методы усиления конструкций зданий и сооружений; -технологии и организацию производства строительных и монтажных работ; -современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы; -руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности. -методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере обследования и оценки сейсмостойкости зданий и сооружений.</p>	<p>Блок А 1.КОЛЛОКВИУМ (устный) 2.РЕФЕРАТ.</p>
	<p><u>ПК-3.2 Уметь</u> -осуществлять оценочный анализ сведений о производстве, деловых процессах и отдельных операциях, их результатах в сфере инженерно-технического проектирования реконструкции и усиления конструкций зданий и сооружений; -обрабатывать изменения в плане проекта в сфере инженерно- технического проектирования для градостроительной деятельности; -анализировать и оценивать риски в сфере инженерно-технического проектирования; -находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию объектов, включая мониторинг качества такой оценки; -использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере проектирования зданий и сооружений; -получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в сфере инженерно- технического проектирования зданий и сооружений.</p>	<p style="text-align: center;">Блок В ДОКЛАДЫ. Примерная тематика</p>
	<p><u>ПК -3.3 Владеть:</u> -определением критериев анализа задания на инженерно-техническое проектирование для</p>	<p>ЗАДАНИЯ НА ПР. ЗАНЯТИЯ.</p>

	<p>объектов промышленного и гражданского строительства;</p> <ul style="list-style-type: none">-анализом задания по установленным критериям сейсмостойкости для определения свойств и качеств, общей и частных целей проектирования зданий и сооружений в условиях высокой сейсмичности;-определением возможности выполнения разработки с учетом требований задания в сфере инженерно-технического проектирования для объектов промышленного и гражданского строительства в условиях высокой сейсмичности;-оцениванием корректировки или дополнения (изменения) задания в сфере инженерно-технического проектирования для зданий и сооружений в условиях высокой сейсмичности;-определением методов и ресурсных затрат для производства работ в сфере инженерно-технического проектирования, в том числе при усилении конструкций зданий и сооружений;-определением источников информации об объекте проектирования в сфере инженерно-технического проектирования с целью планирования получения такой информации;-определением потребностей в исследованиях и изысканиях для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения;-определением отдельных задач инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности применительно к данному объекту;-формированием (составлением) плана-графика выполнения работ по обследованию и оценке сейсмостойкости и инженерно-техническому проектированию;реконструкции или усилению конструкций зданий;-организацией документального оформления результатов производства работ по обследованию и инженерно-техническому проектированию, реконструкции или усилению конструкций зданий и сооружений.	
--	--	--

**Раздел 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ
«Оценка сейсмостойкости эксплуатируемых зданий»**

Курс 1, семестр 2, Количество ЗЕ - 4, Отчетность – экзамен

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1. Цели и задачи оценки сейсмостойкости зданий	Текущий	Активность, посещаемость (16) Колоквиум устный	5	10	
	Рубежный	Контрольные задания 1,2,3 Защита реферата	8	10	
Модуль 2. Архитектурные и конструктивные требования к зданиям и сооружениям	Текущий	Активность, посещаемость (16). Колоквиум устный	5	10	
	Рубежный	Контрольные задания 4,5,6 Защита реферата	8	15	
Модуль 3. Расчеты на сейсмические воздействия	Текущий	Активность, посещаемость (16), Колоквиум устный	6	10	
	Рубежный	Контрольные задания 7,8,9 Защита реферата	8	15	
Модуль 4. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	Текущий	Активность, посещаемость (16), Колоквиум устный	6	10	
	Рубежный	Контрольные задания 10,11,12 Защита реферата	8	15	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (экзамен). Вопросы к экзамену			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Раздел 3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Блок А

1.КОЛЛОКВИУМ (устный)

Вопросы для подготовки

Модуль1. Цели и задачи оценки сейсмостойкости зданий

Основные определения, классификация освидетельствований и испытаний сооружений. Критерии оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений.

Нормативные требования к строительным конструкциям и сооружениям. Основные принципы сейсмостойкого строительства. Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий. Физический износ. Определить физический износ жилых зданий разной этажности и рассчитать стоимостное значение физического износа.

Модуль 1 2. Архитектурные и конструктивные требования к зданиям и сооружениям Основные принципы сейсмостойкого строительства. Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий. Объемно-планировочные решения. Динамические характеристики строительных материалов. Антисейсмические швы. Конструктивные особенности различных типов зданий. Специальные сооружения. Реконструкция и усиление существующих зданий и сооружений. Поверочные расчеты основных несущих строительных конструкций зданий. Нагрузки и воздействия на строительные конструкции зданий и сооружений.

Модуль 1 3. Расчеты на сейсмические воздействия Сочетания нагрузок Методы расчетов и их применение. Спектральный метод расчета. Прямой динамический метод расчета с применением расчетных сейсмических воздействий как функций времени. Расчеты элементов конструкций Особенности расчета зданий и сооружений с системами активной сейсмозащиты. Системы активной сейсмозащиты. Расчет одноэтажного производственного здания. Расчет двухэтажного каркасного здания. Расчет кирпичного здания.

Раздел 4. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений Критерии оценки технического состояния строительных конструкций зданий. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий. Оценка несущей способности строительных конструкций зданий и сооружений по результатам поверочных расчетов. Методика проведения обследований и состав работ. Оценка сейсмостойкости Напряжённо-деформированного состояния конструкций при землетрясениях. Оценка сейсмостойкости основных строительных конструкций. Оценка надежности строительных конструкций по внешним признакам. Характерные повреждения и дефекты несущих строительных конструкций. Системы активной сейсмозащиты. Расчет одноэтажного производственного здания. Расчет двухэтажного каркасного здания. Расчет кирпичного здания. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. Критерии оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. Оценка несущей способности строительных конструкций зданий и сооружений по результатам поверочных расчетов. Методика проведения обследований и состав работ. Оценка сейсмостойкости. Напряжённо-деформированного состояния конструкций при землетрясениях. Оценка сейсмостойкости основных строительных конструкций. Оценка надежности строительных конструкций по внешним признакам. Характерные повреждения и дефекты несущих строительных конструкций. Методы и средства измерений, используемые при обследованиях. Математические модели грунтов основания. Учет разжижаемости грунтов при землетрясении. Учет волновых эффектов. Изменение основных параметров грунта при разжижении.

2.РЕФЕРАТ. Тематика:

1. Нормативные требования к строительным конструкциям и сооружениям. Основные принципы сейсмостойкого строительства
- 2.Методика проведения обследований и состав работ
- 3.Конструктивные особенности различных типов зданий
- 4.Специальные сооружения
- 5.Нагрузки и воздействия на строительные конструкции зданий и сооружений.
- 6.Системы активной самозащиты
- 7.Методика проведения обследований и состав работ
- 8.Оценка надежности строительных конструкций по внешним признакам
- 9.Оценка сейсмостойкости существующего здания с требований к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
- 10.Долговечность зданий их износ, моральное старение.
- 11.Эксплуатационные требования к зданиям, конструкциям, системам оборудования.

12. Наблюдения за деформацией в стенах зданий.
13. Определение минимального нормативного срока эксплуатации здания.
14. Обследование бетонных и железобетонных конструкций.
15. Обследование каменных и армокаменных конструкций.
16. Обследование стальных конструкций.
17. Обследование ограждающих конструкций.
18. Обследование оснований и фундаментов.
19. Основные этапы оценки сейсмостойкости
20. Оценка сейсмостойкости
21. Расчетно-аналитическая оценка сейсмостойкости
6. Здания и сооружения, где можно использовать нелинейный статический

Блок В

ДОКЛАДЫ. Примерная тематика:

1. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений
Критерии оценки технического состояния строительных конструкций зданий.
2. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий. Оценка несущей способности строительных конструкций зданий и сооружений по результатам поверочных расчетов. Методика проведения обследований и состав работ. Оценка сейсмостойкости.
3. Напряжённо-деформированного состояния конструкций при землетрясениях. Оценка сейсмостойкости основных строительных конструкций.
4. Оценка надежности строительных конструкций по внешним признакам. Характерные повреждения и дефекты несущих строительных конструкций. Системы активной сейсмозащиты. Расчет одноэтажного производственного здания.

Примерные темы контрольных работ.

1. Описать типы существующих методов расчетов на сейсмическое воздействия и их отличия.
2. Описать как найти энергию, необходимую для разрушения системы.
3. Какие виды нелинейности необходимо учитывать при расчете на сейсмическое воздействие уровня «Максимальное расчетное землетрясение»
4. Сформировать матрицу жесткости линеаризованной физически нелинейной системы.
5. Допущения принимаемые при оценке сейсмостойкости систем нелинейным статическим методом
6. Определение кривой несущей способности, характеристическая точка на кривой несущей способности;

Блок С

ЗАДАНИЯ НА ПР. ЗАНЯТИЯ. На конкретно взятых примерах:

1. Описать типы существующих методов расчетов на сейсмическое воздействия и их отличия.
2. Описать как найти энергию, необходимую для разрушения системы.
3. Какие виды нелинейности необходимо учитывать при расчете на сейсмическое воздействие уровня «Максимальное расчетное землетрясение»
4. Сформировать матрицу жесткости линеаризованной физически нелинейной системы.
5. Допущения принимаемые при оценке сейсмостойкости систем нелинейным статическим методом
6. Типы расчетов на сейсмические воздействия, отличия;
7. Методы активной сейсмозащиты при проектировании сейсмостойких сооружений;
8. Описать чем обусловлено снижение инерционных нагрузок в сейсмоизолированных зданиях и сооружениях;
9. Опишите различие между адаптивной и стационарной системой сейсмоизоляции;
10. Перечислите этапы расчета сейсмоизолированных зданий и сооружений.

Блок D

Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации (зачет, экзамен)

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Цели и задачи оценка сейсмостойкости зданий.
2. Основные нормативные документы, регламентирующие порядок расчета на сейсмические и аварийные воздействия.
3. Виды особых воздействий: сейсмическое воздействие, температурное воздействие,
4. Актуальные проблемы расчета строительных конструкций на особые воздействия.
5. Основные нормативные документы, регламентирующие порядок расчета на сейсмические и аварийные воздействия.
6. Неявные, явные схемы интегрирования.
7. Расчет зданий на сейсмическое воздействие.
8. Особенности расчет здания на сейсмическое воздействие с применением сейсмоизолирующих резинометаллических опор.
9. Математические модели грунтов основания.
10. Изменение основных параметров грунта при разжижении.
11. Учет разжижаемости грунтов при землетрясении.
12. Учет волновых эффектов.
13. Оценка сейсмостойкости сооружений по линейно-спектральной методике.
14. Напряжённо-деформированного состояния конструкций при землетрясениях.
15. Особенности работы конструкций зданий при действии сейсмических сил.
16. Способы повышения сейсмостойкости зданий и сооружений.
17. Поверочные расчеты основных несущих строительных конструкций зданий
18. Расчет одноэтажного производственного здания
19. Расчет двухэтажного каркасного здания
20. Расчет кирпичного здания
21. Оценка сейсмостойкости основных строительных конструкций
22. Физический износ.
23. Методы расчетов на сейсмостойкость и их применение
24. Прямой динамический метод расчета с применением расчетных сейсмических воздействий как функций времени
25. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений
26. Оценка несущей способности строительных конструкций зданий и сооружений по результатам поверочных расчетов
27. Оценка сейсмостойкости
28. Оценка надежности строительных конструкций по внешним признакам
29. Обследование изгибаемых конструкции зданий: плит перекрытий и покрытия, лестниц, перемычек, балок, ригелей и др.
30. Оценка категории технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений в целом: нормативное техническое состояние, работоспособное техническое
31. ограниченно-работоспособное техническое состояние и аварийное состояние
32. Оценка категории технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений в целом: нормативное техническое состояние, работоспособное техническое состояние, ограниченно-работоспособное техническое состояние и аварийное состояние.
33. Совместная работа сооружений с основанием при сейсмических воздействиях.
34. Основные принципы сейсмостойкого строительства.
35. Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий.
35. Сейсмическое микрорайонирование
36. Объемно-планировочные решения
37. Системы активной самозащиты
40. Обследование конструкций. Виды динамических нагрузок и влияние их на работу конструкций зданий и зданий в целом.
41. Роль монолитных ж/б сейсмопоясов в работе конструкций зданий. Жесткий диск на уровне плит перекрытий и покрытия зданий.

44. Описание сейсмического воздействия
45. Статическая теория сейсмостойкости.
46. Линейно-спектральная теория сейсмостойкости
47. Динамический анализ
48. Особенности расчета зданий и сооружений с системами активной самозащиты
49. Динамические характеристики строительных материалов
50. Антисейсмические швы
51. Основные принципы сейсмостойкого строительства
52. Методика проведения обследований и состав работ:
53. Основные определения, классификация освидетельствований и испытаний сооружений. Нормативные требования к строительным конструкциям и сооружениям.
54. Характерные повреждения и дефекты несущих строительных конструкций
55. Поверочные расчеты конструкций существующих зданий
56. Методы и способы усиления конструкций

Примерный перечень задания для проверки уровней обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ:

1. Выполнить поверочный расчёт стойки из двутавра № по ГОСТ (A , см²); W_x , см³; i_x , см). Стойка центрально нагружена расчётной нагрузкой P , кН. Стойка искривлена и имеет значительные коррозийные повреждения. Высота стойки H (м)..
2. Выполнить поверочный расчёт железобетонного прямоугольного прогона, для которого в результате обследования установлены следующие параметры: сечение имеет размеры b (см), h (см), h_0 (см); бетон класса В; арматура A_s (см²); расчётное сопротивление арматуры R_s (Мпа); максимальный изгибающий момент, действующий на прогон $M_{из}$ (кН·м). Сжатая арматура не вскрыта при обследовании из-за сильного нагружения прогона.
3. Выполнить Поверочный расчёт кирпичного столба, опирающегося на монолитные железобетонные перекрытия, заделанные в кладке, неподвижные в горизонтальном направлении. При обследовании установлено: столб в момент обследования центрально нагружен силой P (кН); высота столба h (м); сечение $a \times b$ (см); кладка столба из глиняного кирпича заданной марки на цементно-известковом растворе заданной. Разрушений и повреждений столб не имеет. Расчётная нагрузка на столб после реконструкции составит N (кН).
4. Сформулируйте алгоритм комплексной оценки сейсмостойкости эксплуатируемого здания с учетом проверки кирпичного столба, столб повреждён трещинами с раскрытием до
5. Разработайте план обследования сейсмостойкости школы, расположенной в 8-балльной зоне. Учтите особенности конструкций и ограниченность времени.
6. При обследовании здания были обнаружены наклонные трещины в железобетонных колоннах на первом этаже. ? ?
7. Динамическая расчетная схема и поэтажные массы поперечной рамы каркаса. Описать порядок расчета на сейсмические силы
8. Определить физический износ зданий и рассчитать стоимостное значение физического износа. Составить таблицу физического износа здания и оценить техническое состояние конструкций здания в зависимости от их физического износа

Пример построения билета промежуточной аттестации (зачет с оценкой) из блока D:

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ № 1.

1. Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

Виды особых воздействий: сейсмическое воздействие, температурное воздействие,

2.Задание для проверки уровня обученности УМЕТЬ

Определить физический износ зданий и рассчитать стоимостное значение физического износа. Составить таблицу физического износа здания и оценить техническое состояние конструкций здания в зависимости от их физического износа

3.Задание для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

Выполнить поверочный расчёт стойки из двутавра № по ГОСТ ($A, \text{см}^2$); $W_x, \text{см}^3$; $i_x, \text{см}$). Стойка центрально нагружена расчётной нагрузкой $P, \text{кН}$. Стойка искривлена и имеет значительные коррозионные повреждения. Высота стойки $H(\text{м})$.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание

ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОЛЛОКВИУМА (текущий контроль)

№	Наименование показателя	Отметка (в баллах)
1	Воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.	85 – 100 «отлично»
2	Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы;	
3	Демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и	
4	Глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела;	
5	Дополнительно рекомендованной литературы;	
1	Наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов;	70 – 84 «хорошо»
2	Демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы;	
3	Четкое изложение учебного материала.	
1	Наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся;	60-69 «удовлетворительно»
2	Демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по пройденной программе;	
3	Не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе.	
1	Не знание материала темы или раздела;	менее 60% «неудовлетворительно»
2	При ответе возникают серьезные ошибки.	

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА (рубежный контроль)

№	Наименование показателя	Отметка (в баллах)
1	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, выполнена задача заинтересовать читателя	85 – 100 «отлично»
2	Деление текста на введение, основную часть и заключение	

3	В основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис		
4	Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной части		
5	Правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи		
6	Все требования, предъявляемые к заданию выполнены		
7	При защите реферата демонстрирует полное понимание проблемы и для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-примитивным языком.		
1	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя		70 – 84 «хорошо»
2	В основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый		
3	Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной части		
4	Уместно используются разнообразные средства связи		
5	При защите реферата демонстрирует понимание проблемы и для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-примитивным языком.		
1	Во введении тезис сформулирован не четко и не вполне соответствует теме реферата	60 – 69	
2	В основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно	«удовлетворительно»	
3	Заключенные выводы не полностью соответствуют содержанию основной части		
4	Недостаточно или, наоборот, избыточно используются разнообразные средства связи		
5	При защите реферата демонстрирует не полное понимание проблемы и язык работы в		
1	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме реферата		Менее 60 «неудовлетворительно»
2	Деление текста на введение, основную часть и заключение		
3	В основной части нет логичного последовательного раскрытия темы		
4	Выводы не вытекают из основной части		
5	Средства связи не обеспечивают связность изложения материала		
6	Отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение		
7	При защите реферата демонстрирует полное непонимание проблемы и язык работы можно оценить, как «примитивный».		
1	Работа написана не по теме	0	

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ (рубежный контроль)

№	Наименование показателя	Отметка (в %)
1	Оригинальность и убедительность	0-15
2	Понимание проблематики и адекватность трактовки	0-25
3	Обоснованное привлечение количественных показателей и нормативно-правовых актов (уместность и достоверность сведений)	0-40
4	Ключевые слова (их важность для заявленной темы, грамотное употребление, количество)	0-10
5	Логичность и последовательность устного высказывания	0-10
Подготовка доклада к занятию Устное выступление-доклад должен представлять собой не пересказ чужих мыслей, а попытку самостоятельной проблематизации и концептуализации определенной, достаточно узкой и конкретной темы. Все имеющиеся в работе сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточника. Это касается и источников, найденных в Интернете. Необходимо указывать полный адрес сайта. Все		Сумма баллов

<p>случаи плагиата должны быть исключены. В конце работы дается исчерпывающий список всех использованных источников.</p> <p>Подготовка доклада к занятию.</p> <p>Основные этапы подготовки доклада:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбор темы; • консультация преподавателя; • подготовка плана доклада; • работа с источниками и литературой, сбор материала; • написание текста доклада; • оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению; • выступление с докладом, ответы на вопросы. <p>Тематика доклада предлагается преподавателем в ФОС.</p> <p style="text-align: center;">Всего баллов</p>	
---	--

Шкала оценивания доклада с презентацией - рубежный контроль

Диапазон баллов от 0 до 11 Второй семестр

Диапазон баллов от 0 до 14 Третий семестр

Наименование показателя	Отметка, %
ФОРМА	15
Деление текста на введение, основную часть и заключение	0-5
Логичный и понятный переход от одной части к другой, а также внутри частей	0-10
СОДЕРЖАНИЕ	40
Соответствие теме	0-10
Наличие основной темы (тезиса) в вводной части и обращенность вводной части к читателю	0-10
Развитие темы (тезиса) в основной части (раскрытие основных положений через систему аргументов, подкрепленных фактами, примерами и т.д.)	0-10
Наличие выводов, соответствующих теме и содержанию основной части	0-10
ПРЕЗЕНТАЦИЯ	25
Титульный лист с заголовком	0-5
Дизайн слайдов и использование дополнительных эффектов (смена слайдов, звук, графики)	0-5
Текст презентации написан коротко, хорошо и сформированные идеи ясно изложены и структурированы	0-5
Слайды представлены в логической последовательности	0-5
Слайды распечатаны в формате заметок	0-5
ДОКЛАД	15
Правильность и точность речи во время доклада	0-5
Широта кругозора (ответы на вопросы)	0-5
Выполнение регламента	0-5
Всего баллов	

Критерии оценивания промежуточного контроля (экзамен) по дисциплине

«Оценка сейсмостойкости эксплуатируемых зданий»

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой. При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты текущего контроля знаний, а также

итоги выполнения заданий по практическим занятиям и результаты самостоятельной работы студентов (рубежного контроля).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

При оценке **устных ответов** на проверку уровня обученности **ЗНАТЬ** учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выразить свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 % (отлично) оценивается ответ, который показывает прочные знания по основным тезисам вопроса, студент профессионально рассуждает о характере воздействия субъектов и объектов, методах и способах их регулирования; глубокие знания теоретических основ дисциплины.

Законченный полный ответ - 70-84 % (хорошо) оценивается ответ, который показывает хорошие знания по основным тезисам вопроса, студент не очень хорошо разбирается в характере воздействия, методах и способах регулирования; не очень глубокие знания теоретических основ дисциплины.

Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 % (удовлетворительно) оценивается ответ, который показывает недостаточно хорошие знания по основным тезисам вопроса, студент плохо разбирается в характере воздействия, методах и способах регулирования; плохо знает теоретические основы дисциплины.

Минимальный ответ - 0-59% (неудовлетворительно) оценивается ответ, который показывает очень слабые знания по основным тезисам вопроса, студент не разбирается в характере воздействия, методах и способах регулирования; не знает теоретических основ дисциплины.

При оценке ответов на проверку уровня обученности **УМЕТЬ** и **ВЛАДЕТЬ** учитываются следующие критерии (ситуационные задачи и задания):

Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 % (отлично) оценивается ответ, при котором студент объясняет и аргументирует постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами; оценивает альтернативные решения проблемы; профессионально идентифицирует основные факторы, процессы и этапы работ, оценивает риск их реализации; быстро принимает решения по целесообразным действиям в ситуации, распознает угрозы и возможности; умеет использовать различные методики и методы анализа и оценки.

Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задачи и задания выполнены.

Законченный полный ответ - 70-84 % (хорошо) оценивается ответ, при котором студент ставит постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами; но не приводит альтернативные решения проблемы; умеет идентифицировать основные факторы, процессы и этапы работ, но не оценивает риск

их реализации; распознает угрозы и возможности; достаточно хорошо умеет использовать некоторые методики и методы анализа и оценки.

Демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 % (удовлетворительно) оценивается ответ, при котором студент не точно ставит постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами; слабо идентифицирует основные факторы, процессы и этапы работ, и не оценивает риск их реализации; плохо распознает угрозы и возможности; не умеет использовать методики и методы анализа и оценки.

Демонстрирует совсем небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Минимальный ответ - 0-59% (неудовлетворительно) оценивается ответ, при котором студент демонстрирует непонимание проблемы или нет ответа и даже не было попытки решить задачу.

Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный или письменный ответ обучающегося на 3 вопроса экзаменационного билета. Контрольные вопросы приведены ниже. Ответы могут приводиться как в письменном, так и в электронном (графическом) виде. В каждом билете два вопроса из блока «знать» и один из блока «уметь и владеть».

Вопросы билетов	Нет ответа -0-30 %	Минимальный ответ - 31-60 %	Изложенный, раскрытый ответ - 60-69 %	Законченный полный ответ - 70-84 %	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 %	оценка
Вопрос 1						
Вопрос 2						
Вопрос 3						
Дополнительные вопросы						
Итоговая оценка						

Раздел 5. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины / практики и выполнению контрольных заданий

1. КОЛЛОКВИУМ (устный).

При проведении коллоквиума по темам дисциплины предлагаются вопросы для опроса из списка ФОС. Коллоквиум ставит следующие задачи:

- Проверка и контроль полученных знаний по изучаемой теме или разделу;
- Расширение проблематики в рамках дополнительных вопросов по теме или разделу;
- Углубление знаний при помощи использования дополнительных материалов при подготовке к занятию;

Студенты должны продемонстрировать умения работы с различными видами источников (нормативные документами). Студент может себя считать готовым к сдаче коллоквиума по избранной работе, когда у него есть им лично составленный и обработанный конспект сдаваемой работы, он знает структуру работы в целом, содержание работы в целом или отдельных ее разделов; умеет раскрыть рассматриваемые проблемы и высказать свое отношение к прочитанному и свои сомнения, а также знает, как убедить преподавателя в правоте своих суждений. Этапы проведения коллоквиума:

1. Самостоятельная подготовка студентов к вопросам (домашнее задание).

2. Начало занятия:

- Студентов разбиваются на микрогруппы по 5-7 человек и рассаживаются соответствующим образом, чтобы им было удобно работать совместно;
- Представитель микрогруппы вытягивает вопрос по заданной теме или разделу для совместного обсуждения в своей микрогруппе.

3. Этап ответов на поставленные вопросы:

- Студентам дается на обдумывание и обсуждение поставленного вопроса 10 минут, после этого один из студентов микрогруппы дает ответ;
 - Дается характеристика работы каждой микрогруппы, ответы каждого ответившего студента;
- участвовать в обсуждении данного первоисточника. Итог.

Виды контроля приведены в технологической карте дисциплины (Приложение 1). Шкала оценивания коллоквиума Приведена в Приложении 2)

Текущий контроль успеваемости осуществляется во время лекционных и практических занятий в виде опроса теоретического материала и умения его применять. При этом принимается во внимание активность и посещаемость студентов.

Рубежный контроль осуществляется во время лекционных занятий на основании получасовой письменной работы по ответам на тесты согласно пройденного материала

- Студенты из других микрогрупп задают вопросы отвечающему, комментируют и дополняют предложенный ответ;

Преподаватель регулирует обсуждения, задавая наводящие вопросы, корректируя неправильные или неполные ответы; этапе суммируются результаты по каждой микрогруппе;

- Выделяются наиболее грамотные и корректные ответы студентов и выставляет оценки. Если студент, сдающий коллоквиум в группе студентов, не отвечает на поставленный вопрос, то преподаватель может его адресовать другим студентам, сдающим коллоквиум по данной работе. В этом случае вся группа студентов будет активно и вдумчиво работать в процессе собеседования. Каждый студент будет внимательно следить за ответами своих коллег, стремиться их дополнить, т.е. активно

- На заключительном этапе преподаватель делает пометку возле номера микрогруппы «верно / неверно», «полный / неполный», «аргументированный / неаргументированный», и задает следующий вопрос.

Виды контроля приведены в технологической карте дисциплины (Приложение 1). Шкала оценивания коллоквиума (Приложение 2).

Текущий контроль успеваемости осуществляется во время лекционных и практических занятий в виде опроса теоретического материала и умения его применять. При этом принимается во внимание активность и посещаемость студентов.

Рубежный контроль осуществляется во время лекционных занятий на основании получасовой письменной работы по ответам на тесты согласно пройденного материала

Результаты рубежного контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «неаттестован».

2. РЕФЕРАТ. Рекомендации по написанию реферата.

1. Тема реферата выбирается в соответствии с Вашими интересами и должна соответствовать приведенному примерному перечню. Важно, чтобы в реферате: во-первых, были освещены как естественнонаучные, так и социальные стороны проблемы; а во-вторых, представлены как общетеоретические положения, так и конкретные примеры.

Особенно приветствуется использование собственных примеров из окружающей Вас жизни.

2. Реферат должен основываться на проработке нескольких дополнительных к основной литературе источников. Как правило, это специальные монографии или статьи. Рекомендуется использовать также в качестве дополнительной литературы научно-популярные журналы по строительству.

3. План реферата должен быть авторским. В нем проявляется подход автора, его мнение, анализ проблемы.

4. Все приводимые в реферате факты и заимствованные соображения должны сопровождаться ссылками на источник информации.

5. Недопустимо просто скопировать реферат из кусков заимствованного текста. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника и страницы. Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и, в соответствии с установившейся научной этикой, считается грубым нарушением авторских прав.

подразделить на разделы: главы, подглавы и озаглавить их. Приветствуется использование в реферате количественных данных и иллюстраций (графики, таблицы, диаграммы, рисунки).

6. Реферат оформляется в виде текста на листах стандартного формата (А-4) шрифтом TimesNewRoman, 14. Начинается с титульного листа (титульный лист оформляется по образцу (Приложение 4), в котором указывается название вуза, учебной дисциплины, тема реферата, фамилия и инициалы студента, номер академической группы или название кафедры, год и географическое место местонахождения вуза. Затем следует оглавление с указанием страниц разделов. Сам текст реферата желателен. Шкала оценивания в Приложении 4.

7. Завершают реферат разделы "Заключение" и "Список использованной литературы" со ссылками источников получения информации из библиотеки КРСУ или из источников, приведенных в п. 6.3.2 данной рабочей программы. В заключении представлены основные выводы, ясно сформулированные в тезисной форме и, обычно, пронумерованные.

8. Список литературы должен быть составлен в полном соответствии с действующим стандартом (правилами), включая особую расстановку знаков препинания. Для этого достаточно использовать в качестве примера любую книгу изданную крупными научными издательствами: "Наука", "Прогресс", "Организация строительного производства", и др. Или приведенный ниже список литературы. В общем случае наиболее часто используемый в нашей стране порядок библиографических ссылок, следующий:

Автор И.О. Название книги. Место издания: Издательство, Год издания. Общее число страниц в книге.

Автор И.О. Название статьи // Название журнала. Год издания. Том __. № __. Страницы от __ до __.

Автор И.О. Название статьи / Название сборника. Место издания: Издательство, Год издания. Страницы от __ до __.

Примерное содержание работы: Наименование: Объем: 13-15 стр. - Введение (цели, задачи) 1-2 стр. - Основная часть 10-12 стр. - Заключение 1-2 стр. - Список использованной литературы 1 стр.

9. Инструкция докладчикам. - сообщать новую информацию; - использовать технические средства; - знать и хорошо ориентироваться в теме всего доклада; - уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы; - четко выполнять установленный регламент: докладчик - 7 мин.; дискуссия - 5 мин.; Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение. Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: - название презентации; - сообщение основной идеи; - современную оценку предмета изложения; - краткое перечисление рассматриваемых вопросов; - живую интересную форму изложения; Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы,

обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио - визуальных и визуальных материалов. Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

3.Контрольное задание

Правила подготовки и выполнения контрольных заданий по дисциплине.

Контрольные работы нацелены на повышение эффективности и практической направленности обучения студентов. Выполнение контрольных работ содержит элементы исследования и способствует выработке навыков в принятии обоснованных инженерно-технических решений.

Контрольные работы проводятся для проверки степени усвоения текущего учебного материала.

Каждая контрольная работа включает вопросы и задачи. Студент выбирает контрольные вопросы и задачи по таблице вариантов, соответственно последней цифре своего учебного шифра. Числовые данные к задачам берутся по предпоследней цифре своего учебного шифра из соответствующих таблиц, приведенных в конце каждого задания.

К контрольной работе даются методические указания к решению задач.

Обучаемые в часы самостоятельной работы знакомятся с заданием, изучают рекомендованную учебную литературу.

Контроль степени усвоения учебного материала проводится методом проверки правильности выполнения обучаемыми индивидуальных заданий (контрольной работы).

Следует учитывать, что контрольная работа может быть оформлена либо письменно на бумажном носителе, либо в электронно-цифровой форме (на диске, дискете). При представлении для рецензирования контрольной работы на электронном носителе (диске, дискете) студент обязан распечатать на бумажном носителе титульный лист установленной формы и приложить к нему диск (дискету) с содержанием работы. Титульный лист подписывается студентом, на нем производится регистрация работы. На титульном листе преподавателем проставляется отметка о допуске к защите и приводится рецензия контрольной работы.

Все отмеченные ошибки должны быть исправлены студентом, а сделанные указания выполнены. К зачету с оценкой студент допускается только после получения зачета по контрольным работам.

Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

Подготовка к практическому занятию – 2 час.

Всего в неделю – 3 часа 30 минут.

Перед занятиями студенту рекомендуется ознакомиться с глоссарием (терминами) (Приложение 3)

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих. Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя, справочной литературой и калькуляторами.

Освоение курса рекомендуется начинать с лекционного занятия.

На первой лекции необходимо студенты должны ознакомиться с порядком изучения дисциплины, формой текущего и промежуточного контроля, возможностями. Системы относительной оценки уровня знаний в самоподготовке к контролю, сделать навигацию по сайту кафедры «Строительство», указать на расположение учебных и методических материалов, ответить на вопросы. Далее следует представить дисциплину «Оценка сейсмостойкости эксплуатируемых зданий» как отрасль науки: её фундаментальное и прикладное значение, раскрыть её содержание как учебной дисциплины, её практическую роль в профессиональной деятельности.

Каждое лекционное занятие необходимо начинать с обозначения цели, ключевых понятий, умений, которые приобретут студенты в итоге. При подготовке к лекционным занятиям необходимо ознакомиться с публикациями и новинками по теме, подобрать примеры, иллюстрирующие теоретические положения. Предпочтение следует отдать видеосюжетам, отражающим рассматриваемые современные методы диагностики и мониторинга строительных конструкций.

Т.к. презентации лекций находятся у студентов в свободном доступе, конспектирование как записывание основных понятий, схем, классификаций и т.п. можно упразднить. Наиболее рациональной формой организации аудиторного времени является фиксирование комментариев преподавателя (на распечатанных слайдах или в рабочей тетради). В ходе лекционных занятий студенты должны ознакомиться с перечнем основной и дополнительной литературы, дать преподаватель должен дать краткую аннотацию источников. Преподаватель должен уделить внимание компетенциям, которые сможет сформировать у себя студент в процессе освоения данной дисциплины и объяснить об этом студентам.

Практические занятия реализуются в форме практикума, в основе которого лежит работа с приборами для диагностики технического состояния конструкций, изучение методов и средств регистрации НДС конструкций, изучение и отработка современных методов геодезического мониторинга, конечно-элементное моделирование для решения задач мониторинга и т.д.

Ход выполнения заданий практических занятий отражается в рабочей тетради студента, в которой будут изложены цели каждого занятия, упражнения, позволяющие сформировать соответствующие компетенции, выводы на основе анализа полученных результатов.

При подготовке к практическому занятию преподавателю необходимо уточнить план его проведения, продумать формулировки и содержание вопросов, освоить технику организации работы в подгруппах, завести лист учёта посещаемости и оценки качества работы в соответствующих баллах (Приложение 2).

В начале практического занятия следует раскрыть значимость прорабатываемой темы в будущей профессиональной деятельности, установить связь с уже отработанными умениями. В конце каждого практического занятия необходимо сделать запись в листе учёта посещаемости занятий студентами, оценить степень их активности в процессе работы.

Основную часть самостоятельной работы студента занимает углублённое изучение отдельными студентами различных проблем и вопросов по дисциплине, результаты таких исследований могут быть изложены на лекционных или практических занятиях при изучении соответствующей темы, а также на студенческих научно - практических конференциях. Для таких студентов необходимо предусмотреть проведение групповых и индивидуальных консультаций по проблеме и методике проведения оценочных исследований по сейсмостойкости зданий.

Советы по подготовке к рубежному и промежуточному контролю. Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником. Кроме «заучивания» материала, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие

вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф? Какие новые понятия введены, каков их смысл? Что даст это на практике?

При подготовке к промежуточному контролю нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

4. Подготовка доклада к занятию

Устное выступление-доклад должен представлять собой не пересказ чужих мыслей, а попытку самостоятельной проблематизации и концептуализации определенной, достаточно узкой и конкретной темы. Все имеющиеся в работе сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточника. Это касается и источников, найденных в Интернете. Необходимо указывать полный адрес сайта. Все случаи плагиата должны быть исключены. В конце работы дается исчерпывающий список всех использованных источников.

Подготовка доклада к занятию.

Основные этапы подготовки доклада:

выбор темы;

- консультация преподавателя;
- подготовка плана доклада;
- работа с источниками и литературой, сбор материала;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению;
- выступление с докладом, ответы на вопросы.

Тематика доклада предлагается преподавателем в ФОС.

5. Подготовка доклада с презентацией

Устное выступление-доклад должен представлять собой не пересказ чужих мыслей, имеющиеся в работе сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточника. Это касается и источников, найденных в Интернете. Необходимо указывать полный адрес сайта. Все случаи плагиата должны быть исключены. В конце работы дается исчерпывающий список всех использованных источников.

а попытку самостоятельной проблематизации и концептуализации определенной, достаточно узкой и конкретной темы. Все

- подготовка плана доклада;
- работа с источниками и литературой, сбор материала;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению;
- выступление с докладом, ответы на вопросы.

Тематика доклада предлагается преподавателем в ФОС. Основные этапы подготовки доклада:

- выбор темы
- консультация преподавателя;
- подготовка плана доклада;
- работа с источниками и литературой, сбор материала;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению;
- выступление с докладом, ответы на вопросы.

Тематика доклада предлагается преподавателем в ФОС. Рекомендации по подготовке и защите презентации. Мультимедийные презентации - это вид самостоятельной работы

студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы Power Point. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере. Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft Power Point. Требование к студентам по подготовке презентации и ее защите на занятиях в виде доклада.

1. Тема презентации выбирается студентом из предложенного списка ФОС и должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

2. Этапы подготовки презентации

Составление плана презентации (постановка задачи; цели данной работы)

Продумывание каждого слайда (на первых порах это можно делать вручную на бумаге), при этом важно ответить на вопросы:- как идея этого слайда раскрывает основную идею всей презентации?

- что будет на слайде?- что будет говориться?- как будет сделан переход к следующему слайду?

3. Изготовление презентации с помощью MS Power Point:

- Имеет смысл быть аккуратным. Неряшливо сделанные слайды (разной в шрифтах и отступах, опечатки, типографические ошибки в формулах) вызывают подозрение, что и к содержательным вопросам студент - докладчик подошёл спустя рукава.

- Титульная страница необходима, чтобы представить аудитории Вас и тему Вашего доклада.

- Количество слайдов не более 30.- Оптимальное число строк на слайде — от 6 до 11. Распространённая ошибка — читать слайд дословно. Лучше всего, если на слайде будет написана подробная информация (определения, формулы), а словами будет рассказываться их содержательный смысл. Информация на слайде может быть более формальной и строго изложенной, чем в речи.- Оптимальная скорость переключения — один слайд- Приветствуется в презентации использовать больше рисунков, картинок, формул, графиков, таблиц. Можно использовать эффекты анимации.

- При объяснении таблиц необходимо говорить, чему соответствуют строки, а чему— столбцы.- Вводите только те обозначения и понятия, без которых понимание основных идей доклада невозможно.- В коротком выступлении нельзя повторять одну и ту же мысль, пусть даже другими словами — время дорого.- Любая фраза должна говориться за чем-то. Тогда выступление будет цельным и оставит хорошее впечатление.

- Последний слайд с выводами в коротких презентациях проговаривать не надо.

- Если на слайде много формул, рекомендуется набирать его полностью в MS Word(иначе формулы придется размещать и выравнивать на слайде вручную). Для этого удобно сделать заготовку — пустой слайд с одним большим Word-объектом

«Вставка / Объект / Документ Microsoft Word», подобрать один раз его размеры и размножить на нужное число слайдов. Основной шрифт в тексте и формулах рекомендуется изменить на Arial или ему подобный; шрифт Times плохо смотрится издалека. Обязательно установите в MathType основной размер шрифта равным основному размеру шрифта в тексте. Никогда не выравнивайте размер формулы вручную, вытягивая ее за уголок.

4. Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.5.Инструкция докладчикам.- сообщать новую информацию;- использовать технические средства;- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации;- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;- четко выполнять установленный регламент: докладчик - мин.; дискуссия - 5 мин.; Необходимо помнить, что

выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение. Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации; - сообщение основной идеи; - современную оценку предмета изложения;

- краткое перечисление рассматриваемых вопросов; - живую интересную форму изложения;

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио - визуальных и визуальных материалов и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

5. Методические рекомендации при выполнении заданий на практических занятиях.

Практические занятия проводятся после изучения соответствующих разделов и тем лекционных занятий. Выполнение обучающимися заданий на практические занятия позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения, и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Цель практических занятий: формирование практических умений и навыков, необходимых в последующей профессиональной деятельности.

Задачи практических занятий:

– обобщить, систематизировать, углубить, закрепить полученные теоретические знания по конкретным темам дисциплин профессионального цикла;

– формировать умения применять полученные знания на практике;

– выработать при решении практических заданий таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе проектно-конструкторской и эксплуатационной практики и научно-исследовательской работы.

. В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями

ПК-1: Способен к выполнению и организационно-техническому сопровождению работ по проектированию зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения

ПК-4: Способен контролировать процесс выполнения проектных работ и взаимного согласования проектных решений между инженерно-техническими работниками различных подразделений;

В результате освоения дисциплины Обучающийся должен обладать следующей компетенцией:

ПК-3: Способен планировать, организовывать и проводить работы по обследованию и оценке сейсмостойкости зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения; руководить разработкой проектной документации по усилению конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- состав работ и порядок проведения инженерного обследования и оценки сейсмостойкости зданий и сооружений различного назначения;
- основные методы дефектоскопии строительных конструкций, а также методы контроля физико-механических характеристик материалов в элементах конструкций;
- основные характеристики дефектов и повреждений и их предельные характеристики;
- критерии оценок сейсмостойкости строительных конструкций

Уметь:

- планировать и организовывать выполнение обследования строительных конструкций зданий и сооружений на сейсмостойкость с составлением технического задания программы работ;
- выбирать методы контроля состояния конструкций;
- составлять ведомости дефектов и произвести оценку влияния этих дефектов на сейсмостойкость конструкций;
- проводить мониторинг технического состояния строительных конструкций на сейсмостойкость с использованием современной диагностической и измерительной аппаратуры;

Владеть:

- составления заключения по выполненной оценке на сейсмостойкость зданий и сооружений и использование результатов для дальнейших исследований и разработок, а в случае необходимости усиления конструкций зданий и сооружений ;
- пользоваться нормативно-технической документацией по вопросам оценки на сейсмостойкость конструкций зданий и сооружений;
- владеть навыками проведения обследования, определения технического состояния строительных конструкций и оценки на сейсмостойкость конструкций зданий и сооружений.