

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра сервиса недвижимости

Рег. № СН.03-43
«25» 05 2017 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «15» мая 2017 г. № 7.

Заведующий кафедрой


(подпись) А.С.Денисов

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.ОД.19

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ

43.03.01 Сервис (уровень бакалавриата)

Профиль: Сервис недвижимости

Вид деятельности: сервисная

Новосибирск 2017

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	I. Общие сведения о зданиях и основные положения по их проектированию.	<i>ПК -II</i>	Контрольная работа №1, тест № 1, реферат
2	II. Основные положения по технической эксплуатации зданий	<i>ПК -II</i>	Контрольная работа № 2, тест №2, реферат
3	III. Эксплуатация инженерных систем.	<i>ПК -II</i>	Контрольная работа № 3, коллоквиум, реферат

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра сервиса недвижимости

Темы рефератов

по дисциплине *Организация технической эксплуатации зданий*

1. Основные принципы реформирования ЖКХ.
2. Содержание системы технической эксплуатации жилых зданий
3. Правила и нормы эксплуатации жилищного фонда в зависимости от стандарта эксплуатации.
4. Организация работ по технической эксплуатации зданий.
5. Эксплуатационные требования к зданиям.
6. Основные параметры, характеризующие техническое состояние здания.
7. Зависимость износа зданий и его инженерных систем от уровня их эксплуатации.
8. Система планово-предупредительных ремонтов зданий и инженерных систем.
9. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных зданий.
10. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий.
11. Техническая эксплуатация фундаментов, оснований и подвальных помещений зданий.
12. Защита зданий и его фасадов от преждевременного износа.
13. Техническая эксплуатация основных элементов зданий.
14. Техническая эксплуатация системы водоснабжения здания.
15. Техническая эксплуатация внутренней системы отопления здания.
16. Техническая эксплуатация системы водоотведения и мусороудаления зданий
17. Техническая эксплуатация системы вентиляции зданий.
18. Сезонная эксплуатация жилых и общественных зданий.
19. Техническое обслуживание и эксплуатация пассажирских лифтов жилых зданий.
20. Роль ТСЖ в формировании конечного потребителя жилищно-коммунальных услуг.

21. Планирование и организация текущего ремонта жилых зданий.
22. Планирование и организация капитального ремонта жилых зданий.
23. Мониторинг технического состояния жилых зданий.
24. Стратегические задачи реформирования ЖКХ.
25. Роль управляющих компаний в реформе ЖКХ.
26. Энергоресурсосбережение в ЖКХ.
27. Инженерная инфраструктура города и ее развитие.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;

- оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферату. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

- оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Комплект заданий для контрольной работы №1.

Тема: Общие сведения о зданиях и основные положения по их проектированию.

Вариант 1

Задание 1. Классификация зданий и сооружений по назначению.

Задание 2. Требования, предъявляемые к зданиям.

Задание 3. Единая модульная система в строительстве (ЕМС).

Вариант 2

Задание 1. Основные части и элементы жилых и общественных зданий.

Задание 2. Понятие о прочности и устойчивости зданий.

Задание 3. Принципы объемно-проектировочных решений зданий.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным ап-

паратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Комплект заданий для теста №1.

Тема: Общие сведения о зданиях и основные положения по их проектированию.

1. Что такое физический износ зданий?

- a) Разрушение отдельных конструкций во время эксплуатации.
- b) Потеря зданием и его элементами первоначальных физико-технических свойств.
- c) Несоответствие здания своему назначению по размерам, площадям, степени инженерного оборудования.
- d) Замена конструкций в процессе эксплуатации.

2. Что понимается под технической эксплуатацией зданий?

- a) Выполнение комплекса технических мероприятий по поддержанию зданий в нормальном эксплуатационном состоянии.
- b) Это использование зданий по своему назначению.
- c) Обеспечение зданий теплом, электроэнергией и т.д.
- d) Выполнение пусконаладочных работ в соответствующий период времени года.

3. Что понимается под моральным износом зданий?

- a) Субъективное восприятие человеком соответствия здания своему назначению.
- b) Потеря зданием первоначальных физико-технических свойств.
- c) Несоответствие здания своему первоначальному назначению по размерам, площадям, степени инженерного оборудования и т.д.
- d) Разрушение отдельных конструкций здания во время эксплуатации.

4. Что понимается под термином “эксплуатация” здания?

- a) Обеспечение здания теплом, светом, электрической энергией и т.д.
- b) Выполнение комплекса мероприятий для продления срока его службы.
- c) Потребление построенных объектов, т.е. использование зданий по своему назначению.

- d) Проведение осмотров, текущего и капитального ремонта.
- 5. Какие организации определяют физический износ зданий?**
- a) Бюро технической инвентаризации.
 - b) Строительные организации.
 - c) Эксплуатационные организации.
 - d) Проектные организации.
- 6. При каком физическом износе здания классифицируют как ветхие?**
- a) При физическом износе 100 %.
 - b) При физическом износе 80 % и моральном износе 59 %.
 - c) При физическом износе 85 %.
 - d) При физическом износе 70–75 %.
- 7. При выполнении какого ремонта устраняется моральный износ?**
- a) При выполнении текущего ремонта.
 - b) При выполнении инвентаризации строений и проведения ремонта.
 - c) При выполнении комплексного капитального ремонта.
 - d) Моральный износ зданий устранять нельзя.
- 8. Укажите периодичность выполнения текущего ремонта зданий.**
- a) Периодичность 5–10 лет.
 - b) Периодичность 3–5 лет.
 - c) Определяется на основе осмотров (осенних, весенних).
 - d) Определяется сроком службы элементов (конструкций зданий).
- 9. Укажите периодичность выполнения выборочного капитального ремонта?**
- a) Периодичность 25 лет.
 - b) Определяется по результатам осмотров и равна 15–20 лет.
 - c) Периодичность принимается 5–10 лет.
 - d) Определяется сроком службы элементов и конструкций зданий.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы теста правильно. Допускаются 1 ошибка.
- оценка «хорошо» - если допущено 2-3 ошибки.
- оценка «удовлетворительно» - если студент выполнил 5-6 тестовых заданий без ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» - 4 и менее правильных ответов.

Комплект заданий для контрольной работы №2.

Тема: Основные положения по технической эксплуатации здания.

Вариант 1

Задание 1. Понятие об износе и долговечности зданий.

Задание 2. Показатели надежности.

Задание 3. Коэффициент используемости ресурсов. Коэффициент доступности.

Вариант 2

Задание 1. Понятие о текущем и капитальном ремонте.

Задание 2. Сроки службы зданий.

Задание 3. Коэффициент готовности. Коэффициент равнозначности.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Комплект заданий для теста №2.

Тема: Основные положения по технической эксплуатации здания.

1. Использование зданий по назначению это

- a) Технологическая эксплуатация
- b) Техническая эксплуатация

2. Поддержание зданий в исправном состоянии это

- a) Технологическая эксплуатация
- b) Техническая эксплуатация

3. Техническое обслуживание зданий это:

- a) Комплекс мероприятий по поддержанию в исправности здания
- b) Величина характеризующая степень занятости технических работников

4. Безотказность объекта

- a) Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течении некоторого времени
- b) Свойство объекта охранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания.

5. Долговечность объекта это:

- a) Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течении некоторого времени
- b) Свойство объекта охранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания.

6. Время работы здания это

- a) Интервал времени на протяжении которого здание работает безотказно
- b) Запланированной время в течении которого здание должно работать
- c) Интервал времени, на протяжении которого выполняется весь комплекс работ, связанных с обнаружением неисправностей, заменой ремонтom, проверкой

7. Запланированное время работы здания

- a) Интервал времени на протяжении которого здание работает безотказно

- b) Запланированной время в течении которого здание должно работать
- c) Интервал времени, на протяжении которого выполняется весь комплекс работ, связанный с обнаружением неисправностей, заменой ремонтом, проверкой
- d) конкретного налога и реализации механизма его исчисления:

8.Время ремонта здания это

- a) Интервал времени на протяжении которого здание работает безотказно
- b) Запланированной время в течении которого здание должно работать
- c) Интервал времени, на протяжении которого выполняется весь комплекс работ, связанный с обнаружением неисправностей, заменой ремонтом, проверкой

9.Техническая диагностика это:

- a) Научная дисциплина, изучающая технические системы
- b) Способ обследования здания
- c) Иное

10.Коммунальная организация это

- a) Коммуна для организованного проживания людей
- b) Организация любой формы собственности, осуществляющая подачу жилищно-коммунальных услуг потребителю
- c) Иная форма организации

11.Ветхое домовладение это домовладение с изношенностью

- a) 35% -45
- b) 60-80%
- c) 85-90%

12.Чтоб состояние здания признать аварийным процент жилых помещений и основных несущих конструкций в здании должен быть

- a) 45%
- b) 51%
- c) 33%:

14.Выморочный жилой фонд это:

- a) Фонд оставшийся после стихийных бедствий
- b) Фонд оставшийся после смерти собственника, не имеющего наследников
- c) Фонд не подлежащий реставрации

15.Время работы здания это

- a) Интервал времени на протяжении которого здание работает безотказно
- b) Запланированной время в течении которого здание должно работать
- c) Интервал времени, на протяжении которого выполняется весь комплекс работ, связанный с обнаружением неисправностей, заменой ремонтом, проверкой

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы теста правильно. Допускаются 1-2 ошибки.
- оценка «хорошо» - если допущено 3-4 ошибки.
- оценка «удовлетворительно» - если студент выполнил 9-10 тестовых заданий без ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» - 8 и менее правильных ответов.

Вопросы для коллоквиума

Тема: Эксплуатация инженерных систем зданий

Вопросы:

1. Методы и средства наблюдения за трещинами при эксплуатации зданий.

2. Контроль деформаций зданий и их конструкций при их эксплуатации.
3. Контроль физико-технических параметров конструкций зданий при их эксплуатации. Приборы контроля.
4. Методы контроля герметичности стыков крупнопанельных зданий при их эксплуатации.
5. Методы проверки теплозащитных качеств ограждающих конструкций зданий при их эксплуатации.
6. Способы и средства выявления мест повреждений скрытой гидроизоляции.
7. Контроль температуры и влажности воздуха и конструкций, в помещениях зданий при их эксплуатации.
8. Контроль воздухообмена в помещениях зданий при их эксплуатации.
9. Контроль химического состава воздуха в помещениях зданий при их эксплуатации.
10. Контроль освещенности помещений и рабочих мест зданий при их эксплуатации.
11. Цель и задачи технической экспертизы зданий.
12. Порядок проведения технической экспертизы зданий.
13. Поверочный расчет конструкций зданий при проведении технической экспертизы.
14. Повреждения зданий, возведенных на лессовых просадочных грунтах.
15. Комплексы защитных мероприятий при строительстве зданий и сооружений на лессовых просадочных грунтах.
16. Причины возникновения и развития просадочных деформаций на различных этапах строительства и эксплуатации зданий.
17. Коррозионное разрушение конструктивных элементов здания.
18. Основные положения методики определения эксплуатационной пригодности жилых и гражданских (бескаркасных) зданий.
19. Содержание квартир жилых зданий при их эксплуатации.
20. Техническое обслуживание подвалов жилых зданий при их эксплуатации.
21. Содержание чердаков жилых зданий при их эксплуатации.
22. Техническое обслуживание и содержание лестничных клеток жилых зданий при их эксплуатации.
23. Основы формирования системы благоустройства жилых территорий.
24. Инженерное благоустройство жилых территорий и его эксплуатация.
25. Социально-бытовое благоустройство жилых территорий и его эксплуатация.
26. Внешнее благоустройство и его эксплуатация.
27. Экологическое благоустройство и его эксплуатация.
28. Уборка мест общего пользования жилых домов и придомовой территории при эксплуатации жилых территорий.
29. Организация сбора и вывоза мусора при эксплуатации жилых территорий.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса.

Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Комплект заданий для контрольной работы №3.

Тема: Эксплуатация инженерных систем зданий.

Вариант 1

Задание 1. Правила эксплуатации системы водоснабжения.

Задание 2. Правила эксплуатации системы вентиляции.

Задание 3. Подготовка системы отопления к зимнему сезону.

Вариант 2

Задание 1. Правила эксплуатации системы отопления.

Задание 2. Правила эксплуатации системы канализации.

Задание 3. Эксплуатация и ремонт мусоропроводов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Список вопросов к зачету

1. Организация работ по технической эксплуатации зданий.
2. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий.
3. Эксплуатационные требования к зданиям.
4. Зависимость износа зданий от уровня их эксплуатации.

5. Капитальность зданий (стандарты жилища).
6. Стандарты эксплуатации жилищного фонда.
7. Система планово-предупредительных ремонтов зданий.
8. Стратегия планирования ремонтных работ зданий.
9. Моральный и физический износ зданий.
10. Методы оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий.
11. Виды коррозии бетонных железобетонных конструкций. Методы защиты.
12. Виды коррозии деревянных конструкций и методы защиты.
13. Техническая эксплуатация фундаментов, оснований и подвальных помещений.
14. Техническая эксплуатация несущих стен и фасадов зданий.
15. Техническая эксплуатация перекрытий и полов.
16. Техническая эксплуатация крыш, кровель и чердачных помещений.
17. Техническая эксплуатация систем водопровода.
18. Техническая эксплуатация внутренних систем отопления.
19. Особенности технической эксплуатации систем газоснабжения зданий.
20. Требования по эксплуатации мусоропроводов и лифтов.
21. Особенности эксплуатации систем канализации зданий.
22. Эксплуатация окон, дверей и световых фонарей зданий.
23. Мероприятия по подготовки систем отопления зданий к зиме.
24. Неисправности и методы их устранения в системах вентиляции зданий.
25. Современные требования к жилым зданиям.
26. Условия безопасности зданий.
27. Основные причины аварий конструкций зданий и их предупреждения.
28. Текущий ремонт зданий и правила приемки выполняемых работ.
29. Капитальный ремонт зданий и правила приемки выполненных работ.
30. Основные нормативные документы, регламентирующие техническое обследование и обслуживание зданий.
31. Особенности работы элементов зданий в зимний и весенне-летний периоды эксплуатации.
32. Порядок приемки зданий к эксплуатации в зимних условиях.
33. Обеспечение пожарной безопасности зданий.
34. Содержание системы технической эксплуатации зданий.
35. Дайте определение терминам «здание», «сооружение».
36. Виды и периодичность осмотров зданий.
37. Особенности технической эксплуатации зданий и сооружений как продукта потребления.
38. Объемно-планировочные параметры зданий.
39. Единая модульная система в строительстве.
40. Осадка и просадка зданий.
41. Основные дефекты и повреждения строительных конструкций.

- 42. Показатели надежности здания.
- 43. Эксплуатационный период здания.
- 44. Причины, вызывающие дефект зданий и сооружений.
- 45. Техничко-экономическая оценка объемно-планировочных и конструктивных решений зданий.
- 46. Понятие текущего и капитального ремонта.
- 47. Типовое проектирование.
- 48. Понятие об износе и долговечности зданий.
- 49. Основы ремонтной пригодности зданий и сооружений.
- 50. Параметры определения максимального срока службы здания.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);

Составитель _____ М.О.Батин

« ____ » _____ 2017 г.