

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.11.2023 13:41:33

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор
И.Г. Гайрабеков



09 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

«Промышленное и гражданское строительство»

«Городское строительство и хозяйство»

«Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

«Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»

«Экспертиза и управление недвижимостью»

Квалификация

Бакалавр

Грозный – 2020

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель дисциплины – научить будущего инженера – специалиста комплексу мероприятий, которые обеспечивают безотказную работу всех элементов и систем здания в течении нормативного срока службы, функционирование здания по назначению.

Задачи дисциплины – дать студентам знания и практические навыки в следующих областях:

- обеспечение безотказной работы конструкций здания;
- соблюдение нормальных санитарно-гигиенических условий и правильного использования инженерного оборудования;
- поддержание температурно-влажностного режима помещений;
- проведение своевременного ремонта;
- повышение степени благоустройства зданий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Для изучения курса требуется знание: организации строительного производства, основные положения приемки в эксплуатацию законченного строительством объекта санитарно-технические системы, тепловая защита зданий, правила разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации, правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок, правила оценки физического износа зданий.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общефессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности

ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.

ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.

ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации

профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		ОФО 7	ЗФО 7
Контактная работа (всего)	51/1,9	51/1,9	12/0,3
В том числе:			
Лекции	34/0,9	34/0,9	8/0,2
Практические занятия (ПЗ)	17/0,5	17/0,5	4/0,1
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	57/1,6	57/1,6	96/2,7
В том числе:			
Курсовая работа			
Расчетно-графические работы			
Реферат	21/0,6	21/0,6	24/0,7
<i>И(или) другие виды самостоятельной работы:</i>	18/0,5	18/0,5	36/1
Подготовка к лабораторным работам			
Подготовка к практическим занятиям	18/0,5	18/0,5	36/1
Подготовка к зачету			
Подготовка к экзамену			
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	108
Час. /зач. ед.	3	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических (семинарских)з анятий	Всего часов
7 семестр					
1	Система эксплуатации недвижимости	6	-	6	12
2	Нормативные мероприятия документация	6	-	6	12
3	Техническое обслуживание ремонт	6	-	6	12
4	Санитарное содержание благоустройство	8	-	8	16
5	Управление эксплуатацией недвижимости	8	-	8	16

5.2 Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Система эксплуатации недвижимости	Понятие и цели эксплуатации недвижимости Объекты технической эксплуатации Структура управления технической эксплуатацией Критерии качества технической эксплуатации Приемка объекта недвижимости в эксплуатацию
2	Нормативные мероприятия документация	Нормативно-техническое обеспечение эксплуатации Технический паспорт объекта Регламенты производственного процесса Охрана труда и пожарная безопасность

3	Техническое обслуживание и ремонт	<p>Мониторинг и контроль технического состояния</p> <p>Техническое обслуживание инженерного оборудования</p> <p>Техническое обслуживание строительных конструкций</p> <p>Система планово-предупредительного ремонта</p> <p>Сезонная эксплуатация объекта</p> <p>Аварийное и диспетчерское обслуживание</p> <p>Диспетчеризация и автоматизация объекта</p>
4	Санитарное содержание и благоустройство	<p>Клининг и санитарное содержание объекта</p> <p>Уборка внутридомовых помещений и мест общего пользования</p> <p>Уборка прилегающей территории</p> <p>Внешнее благоустройство</p> <p>Озеленение и уход за зелеными насаждениями</p> <p>Дезинсекция и дератизация</p>
5	Управление эксплуатацией недвижимости	<p>Планирование технической эксплуатации</p> <p>Организация материально-технического снабжения</p> <p>Взаимодействие со смежными организациями</p> <p>Организация работы персонала по эксплуатации</p> <p>Автоматизация процессов эксплуатации</p> <p>Страхование рисков при эксплуатации</p>

5.3 Лабораторный практикум «не предусмотрен»

5.4. Практические (семинарские) занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Система эксплуатации недвижимости	<p>Понятие и цели эксплуатации недвижимости</p> <p>Объекты технической эксплуатации</p> <p>Структура управления технической эксплуатацией</p> <p>Критерии качества технической эксплуатации</p> <p>Приемка объекта недвижимости в эксплуатацию</p>

2	Нормативные мероприятия документация	Нормативно-техническое обеспечение эксплуатации Технический паспорт объекта Регламенты производственного процесса Охрана труда и пожарная безопасность
3	Техническое обслуживание и ремонт	Мониторинг и контроль технического состояния Техническое обслуживание инженерного оборудования Техническое обслуживание строительных конструкций Система планово-предупредительного ремонта Сезонная эксплуатация объекта Аварийное и диспетчерское обслуживание Диспетчеризация и автоматизация объекта
4	Санитарное содержание и благоустройство	Клининг и санитарное содержание объекта Уборка внутридомовых помещений и мест общего пользования Уборка прилегающей территории Внешнее благоустройство Озеленение и уход за зелеными насаждениями Дезинсекция и дератизация

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа по дисциплине

«Основы технической эксплуатации объектов строительства», направленная на развитие общепрофессиональных компетенций, развитие творческого мышления у студентов, включает в себя следующие виды работ по основным проблемам курса;

- Поиск, анализ, структурирование информации;
- выполнение расчетных работ, обработка и анализ данных;
- решение ситуационных задач повышенной сложности;
- Анализ научных публикаций по определенной преподавателем теме.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Понятие и цели эксплуатации недвижимости
2. Объекты технической эксплуатации
3. Структура управления технической эксплуатацией
4. Критерии качества технической эксплуатации
5. Приемка объекта недвижимости в эксплуатацию
6. Нормативно-техническое обеспечение эксплуатации
7. Технический паспорт объекта
8. Регламенты производственного процесса
9. Охрана труда и пожарная безопасность
10. Мониторинг и контроль технического состояния
11. Техническое обслуживание инженерного оборудования
12. Техническое обслуживание строительных конструкций
13. Система планово-предупредительного ремонта
14. Сезонная эксплуатация объекта
15. Аварийное и диспетчерское обслуживание
16. Диспетчеризация и автоматизация объекта
17. Клининг и санитарное содержание объекта
18. Уборка внутридомовых помещений и мест общего пользования
19. Уборка прилегающей территории
20. Внешнее благоустройство
21. Озеленение и уход за зелеными насаждениями
22. Дезинсекция и дератизация

Тематика реферативной работы

1. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий
2. Календарное планирование реконструкции зданий
3. Реформа жилищно-коммунального хозяйства
4. Благоустройство и санитарное содержание жилищного фонда

5. Критерии и методы оценки эксплуатационного ресурса элементов

Здания

Методические рекомендации студентам по выполнению реферата

Данный вид работы определенный итог самостоятельной учебы студента в области основ контроля технического состояния объектов недвижимости.

Реферат выполняется по личной инициативе студента или по рекомендации преподавателя. Его тема определяется в порядке, установленном, руководителем занятий.

Обязательно необходимо получить у преподавателя консультацию о порядке написания работы и требованиях к ней.

При выполнении реферата важно использовать материалы периодической печати, особенно научно-практической и специальной литературы. В тексте работы по установленным стандартам должны быть даны сноски на факты, примеры, цитаты, взятые из печати и из научных работ.

Реферат выполняется, представляется преподавателю для проверки и защиты не позднее, чем за один месяц до завершения семестра. Защита реферата может проходить на семинарских занятиях или в часы индивидуальных занятий преподавателя со студентами.

Работа над рефератом, который является продолжением углубленного изучения темы контрольной работы, должна отвечать ряду правил и требований.

Правило I.

Требования к структуре и оформлению реферата.

Титульный лист. На нем должны быть: наименование ведомства, вуза и кафедры, фамилия, инициалы студента, шифр, а так же тема работы.

Первый лист должен давать представление о структуре и содержании реферата. На нем оформляется план работы (вступление, первый, второй, третий вопросы, заключение, список использованной литературы).

Литература, таблицы, схемы, рисунки, графики, представленные в работе, оформляются в соответствии с установленными требованиями.

Реферат, как правило, разрабатывается на листе форматом А4. Размеры полей: правое – 3 см., левое – 1,5 см., верхнее и нижнее по 2 см.

Шрифт - Times New Roman, размер – 14, интервал – 1,5; отступ – 1,27.

Общий объем работы – 10 – 11 страниц, без учета титульного и первого листа.

Правило 2.

Реферат должен состоять из следующих частей:

План (он же - оглавление работы), определяющий основные разделы реферата и указание страниц, которыми раздел начинается.

Первая строка плана - введение, занимающее 1/2 страницу текста. Во введении автор четко определяет предмет своего исследования, кратко обосновывает важность и актуальность рассматриваемой проблемы, указывает, чем конкретно эта проблема представляет интерес лично для него.

Далее цифрами 1, 2, 3 обозначаются первый, второй и третий вопросы основной части реферата, на которые автор, сообразуясь с логикой изложения темы, разбивает ее содержание с обязательным указанием страниц.

Названия вопросов обязательно должны присутствовать в тексте работы.

В заключение работы, занимающем 1/2 страницы, должны быть ясно и четко сформулированы те выводы, к которым автор пришел в результате самостоятельно проведенного исследования проблемы.

Последняя часть - список литературы. В алфавитном порядке дается список использованных источников и литературы, при этом, если это какой-либо документ, сборник документов или монография, написанная коллективом авторов, надо указать название книги (документа), место издания, издательство, год издания и ее общий объем в страницах; если это авторская работа, начинать надо с фамилии автора, затем следует название статьи (книги), далее - место издания, издательство, год издания и общий объем

работы в страницах; при использовании статьи, взятой из журнала или газеты, указывается фамилия автора, название статьи, название журнала (газеты, брошюры и т.п.), год издания, номер выпуска и страницы, на которых в журнале располагается статья.

Защита реферата - устное изложение сути проделанной вами работы в течение 15-20 мин, когда вы подчеркиваете важность, актуальность и интерес выбранной темы, излагаете самое главное, самое интересное в содержании и выводы.

Успешная защита реферата является условием допуска обучающегося к установленной форме контроля, а также, по согласованию с руководством кафедры, ее итоги преподаватель может использовать для определения оценки знаний студента по дисциплине, если он не имеет задолженностей по семинарским занятиям.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

1. Римшин В.И. Техническая эксплуатация жилых зданий Москва «Высшая школа» 2008 г.
2. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений Москва РИОР 2007 г
3. Денятаево Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий
Москва ИНФРА-М 2009 г.
4. Мешечек В.В. Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий Москва 1999 г.
5. В.М. Лебедев «Техническая эксплуатация зданий» Белгород 2010 г.

7.Оценочные средства

7.1.Текущий контроль

Практические занятия

Опрос-беседа (Образец)

Тема №1. Современные принципы использования и содержания объектов

недвижимости.

Вопросы к теме №1.

1. Определение параметров надежности строительных конструкций
2. Какими основными свойствами характеризуется надежность
3. Сохраняемость это способность отдельных элементов противостоять чему?

7.2. Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Понятие и цели эксплуатации недвижимости
2. Объекты технической эксплуатации
3. Структура управления технической эксплуатацией
4. Критерии качества технической эксплуатации
5. Приемка объекта недвижимости в эксплуатацию
6. Нормативно-техническое обеспечение эксплуатации
7. Технический паспорт объекта
8. Регламенты производственного процесса
9. Охрана труда и пожарная безопасность
10. Мониторинг и контроль технического состояния
11. Техническое обслуживание инженерного оборудования
12. Техническое обслуживание строительных конструкций
13. Система планово-предупредительного ремонта
14. Сезонная эксплуатация объекта
15. Аварийное и диспетчерское обслуживание

7.3 Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Понятие и цели эксплуатации недвижимости
2. Объекты технической эксплуатации
3. Структура управления технической эксплуатацией
4. Критерии качества технической эксплуатации

5. Приемка объекта недвижимости в эксплуатацию
6. Нормативно-техническое обеспечение эксплуатации
7. Технический паспорт объекта
8. Регламенты производственного процесса
9. Охрана труда и пожарная безопасность
10. Мониторинг и контроль технического состояния
11. Техническое обслуживание инженерного оборудования
12. Техническое обслуживание строительных конструкций
13. Система планово-предупредительного ремонта
14. Сезонная эксплуатация объекта
15. Аварийное и диспетчерское обслуживание
16. Диспетчеризация и автоматизация объекта
17. Клининг и санитарное содержание объекта
18. Уборка внутридомовых помещений и мест общего пользования
19. Уборка прилегающей территории
20. Внешнее благоустройство
21. Озеленение и уход за зелеными насаждениями
22. Дезинсекция и дератизация
23. Планирование технической эксплуатации
24. Организация материально-технического снабжения
25. Взаимодействие со смежными организациями
26. Организация работы персонала по эксплуатации
27. Автоматизация процессов эксплуатации
28. Страхование рисков при эксплуатации

7.4. Вопросы к зачету

1. Понятие и цели эксплуатации недвижимости
2. Объекты технической эксплуатации
3. Структура управления технической эксплуатацией
4. Критерии качества технической эксплуатации
5. Приемка объекта недвижимости в эксплуатацию

6. Нормативно-техническое обеспечение эксплуатации
7. Технический паспорт объекта
8. Регламенты производственного процесса
9. Охрана труда и пожарная безопасность
10. Мониторинг и контроль технического состояния
11. Техническое обслуживание инженерного оборудования
12. Техническое обслуживание строительных конструкций
13. Система планово-предупредительного ремонта
14. Сезонная эксплуатация объекта
15. Аварийное и диспетчерское обслуживание
16. Диспетчеризация и автоматизация объекта
17. Клининг и санитарное содержание объекта
18. Уборка внутридомовых помещений и мест общего пользования
19. Уборка прилегающей территории
20. Внешнее благоустройство
21. Озеленение и уход за зелеными насаждениями
22. Дезинсекция и дератизация
23. Планирование технической эксплуатации
24. Организация материально-технического снабжения
25. Взаимодействие со смежными организациями
26. Организация работы персонала по эксплуатации
27. Автоматизация процессов эксплуатации
28. Страхование рисков при эксплуатации
29. Классификация обследуемых зданий по степени разрушения
30. Система технического обследования состояния зданий и \ сооружений
31. Техническое обследование зданий и сооружений для проектирования восстановления, капитального ремонта и реконструкции
32. Обследование конструкций.
33. Этапы обследования конструкций.
34. Оценка физического износа зданий и сооружений.

35. Оценка степени повреждения зданий и сооружений.
36. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций
37. Методика лабораторного определения физико-механических свойств материалов и конструкций.
38. Методика лабораторного определения сопротивления грунтов срезу
39. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций
40. Надежность эксплуатируемых зданий
41. Понятия и критерии надежности
42. Отказы несущих и ограждающих конструкций
43. Сроки службы конструкций и материалов
44. Эксплуатационные характеристики ограждающих конструкций зданий
45. Теплозащитные свойства конструкций
46. Влагозащитные свойства конструкций
47. Влияние стыков в наружных стенах на эксплуатационные показатели зданий
48. Эксплуатационные свойства покрытия
49. Содержание системы технической эксплуатации жилых зданий
50. Виды и работы технического обслуживания
51. Работы, выполняемые при проведении осмотров отдельных элементов и помещений
52. Работы, выполняемые при подготовке зданий к эксплуатации в весеннее-летний период
53. Работы, выполняемые при подготовке зданий к эксплуатации в осеннее-зимний период
54. Система ремонтов
55. Стратегия планирования
56. Текущий ремонт
57. Капитальный ремонт

58. Техническое обслуживание и ремонт систем отопления
59. Эксплуатация систем холодного и горячего водоснабжения и водоотведения
60. Эксплуатация систем вентиляции
61. Обслуживание систем электрооборудования
62. Техническое обслуживание и ремонт систем газоснабжения
63. Автоматизированная система противопожарной защиты
64. Техническое обслуживание лифтов
65. Автоматизация и диспетчеризация управления инженерным оборудованием
66. Система плановых и внеплановых осмотров
67. Содержание проектно-сметной документации на капитальный ремонт и реконструкцию зданий
68. Предельное эксплуатационное состояние
69. Сроки службы конструкций и материалов
70. Периодичность проведения осмотров зданий
71. Периодичность ремонтов зданий
72. Средняя продолжительность эксплуатации без ремонта в зависимости от среды.

ФОС

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ №1

Дисциплина: « Основы технической эксплуатации объектов строительства»

ИСАиД

специальность:

1. Понятие и цели эксплуатации недвижимости
2. Объекты технической эксплуатации
3. Структура управления технической эксплуатацией

УТВЕРЖДАЮ:

«___» _____ 202__ г.

Зав. кафедрой _____

ФОС

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Карточка -1 (первая рубежная аттестация)

Дисциплина: « Основы технической эксплуатации объектов строительства»

ИСАиД

специальность:

1. Понятие и цели эксплуатации недвижимости
2. Объекты технической эксплуатации
3. Структура управления технической эксплуатацией

УТВЕРЖДАЮ:

«___» _____ 202__ г.

Зав. кафедрой _____

ФОС

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ

Карточка -11 (вторая рубежная аттестация)

Дисциплина: « Основы технической эксплуатации объектов строительства»

ИСАиД

специальность:

1. Организация работы персонала по эксплуатации
2. Автоматизация процессов эксплуатации
3. Страхование рисков при эксплуатации

УТВЕРЖДАЮ:

«___» _____ 202__ г.

Зав. кафедрой _____

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Болотин С. А., Пастухов Ю. И. Эксплуатация и ремонт

недвижимости: учеб. пособие. – СПб.: СПбГАСУ, 2002.

2. Кабанов В. А. Основы разработки и технические аспекты проектов управления недвижимостью: учеб. пособие. – Курск: КТУ, 2005.
3. Комков В. А., Рощина С.И., Тимахова Н. С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2007.
4. Справочник современного инженера ЖКХ / под общ. ред. проф. Л. Р. Маиляна. – Ростов н/Д: Феникс, 2005.
5. Тарасевич Е. И. Управление эксплуатацией недвижимости. – СПб., 2006.
6. Шумилов М. С., Стражников А. М., Нотенко С. Н. и др. Техническая эксплуатация жилых зданий: учебник для студентов строительных вузов, техникумов / под ред. А. М. Стражникова. – М.: Высшая школа, 2000.
7. Управление коммерческой недвижимостью: учебник / кол. авторов; под. ред. проф. М. Л. Разу. – М.: КНОРУС, 2007.
8. Якушин Е. В. Эксплуатация недвижимости. Часть 1. – СПб., 2006.

б) дополнительная литература

1. ВСН 58–88(р). Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения.
2. МДК 2–03.2003. Правила технической эксплуатации жилого фонда.
3. МДС 13–14.2000. Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий.
4. ВСН 53–86(р). Правила оценки физического износа жилых зданий.
5. ППБ0-1–03. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации.
6. СанПиН № 983–72. Санитарные правила устройства и содержания

общественных уборных.

7. ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
8. ГОСТ Р 51617–2000. Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия.
9. ГОСТ Р 51929–2002. Услуги жилищно-коммунальные. Термины и определения.
10. ГОСТ Р 51870–2002. Услуги по уборке зданий и сооружений. Общие технические условия.
11. ГОСТ 12.0.004–90. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения.
12. ГОСТ 12.1.004–91. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
13. СНиП 3.01.04–87. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения

в) программное и коммуникационное обеспечение:

Электронный конспект лекций

Тесты для компьютерного тестирования

Презентации для лекционных занятий.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).
- [www.lbook](http://www.lbook.ru)
- www.mir.knig.ru
- [www.IPRbooks](http://www.IPRbooks.ru)

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Класс с персональными компьютерами для проведения лекционных и практических занятий.

Составитель:

Старший преподаватель кафедры «ЭУНТГ»



/ М.В. Чагаева /

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «ЭУНТГ»



/ В.Х. Хадисов /

Зав. выпускающей каф. «ТСП»,
д.т.н., проф.



/ С-А. Ю. Муртаев /

Зав. выпускающей каф. «СК», д.т.н., проф.



/ Х.Н. Мажиев /

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева /