

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мицаев Магомед Шавазович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.11.2023 13:01:11

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



29 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА НЕДВИЖИМОСТИ»**

направление подготовки

**08.03.01 «Строительство»**

Направленность (профиль)

**«Экспертиза и управление недвижимостью»**

**Квалификация**

бакалавр

## **1. Цель и задачи дисциплины.**

Цель дисциплины – научить будущего инженера – специалиста по недвижимости производить техническую экспертизу недвижимости, определять основные физические и физико-механические свойства материалов, изделий, конструкций, узлов, полуфабрикатов и деталей, а также выполнять проверочные расчеты.

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

- визуальное обследование недвижимости;
- инструментальный приемочный контроль технического состояния капитально отремонтированных (реконструированных) объектов недвижимости;
- инструментальный контроль технического состояния зданий и сооружений в процессе плановых и внеочередных осмотров (профилактический контроль), а также в ходе сплошного технического обследования жилищного фонда;
- техническое обследование объектов недвижимости для проектирования восстановительных работ, капитального ремонта и реконструкции;
- техническое обследование (экспертиза) зданий и сооружений при повреждениях конструкций и авариях в процессе эксплуатации.
- инструментальное техническое обследование недвижимости;
- разработка организационно-технических и технологических мероприятий.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Данная дисциплина является предшествующей для следующих курсов: экологическая экспертиза, оценка собственности. Для изучения курса требуются знания по дисциплинам: теоретическая механика, техническая механика, механика грунтов, геология, геодезия, основы архитектуры и строительных конструкций, железобетонные и металлические конструкции, конструкции из дерева и пластмасс, основы технической эксплуатации, ремонт и содержание объектов недвижимости, строительные материалы, экономическая экспертиза недвижимости, основы экспертизы недвижимости, оценка городского пространства.

В свою очередь данный курс является, помимо самостоятельного значения, одним из разделов дипломной работы и характеризует весь спектр проведения оценки физического состояния объекта недвижимости.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих:  
**общепрофессиональных компетенций**

способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата (ОПК-1);

#### **профессиональных компетенций**

проведение обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке (ПК-1.4.);

оценка соответствия результатов выполненных работ техническому заданию и договорным документам (ПК-2.15.);

оценка технического состояния объекта недвижимости (ПК-2.12.);

#### **В результате освоения дисциплины студент должен**

##### **знать:**

нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ОПК-1)

##### **уметь:**

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1.4.)

##### **владеть:**

методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-2.15.);

способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-2.12.)

#### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

**Таблица 1**

Вид учебной работы	Всего		Семестры	
	часов/ зач.ед.		6	7
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
<b>Контактная работа (всего)</b>	64/1,8	14/0,4	64/1,8	14/0,4
В том числе:				
Лекции	32/0,9	8/0,2	32/0,9	8/0,2
Практические занятия	32/0,9	6/0,2	32/0,9	6/0,2
Семинары				
Лабораторные работы				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	80/2,2	94/2,6	80/2,2	94/2,6
В том числе:				
Курсовая работа (проект)	36/1	36/1	36/1	36/1
Расчетно-графические работы				

ИТР				
Рефераты				
Доклады	22/0,6	29/0,8	22/0,6	29/0,8
Презентации	22/0,6	29/0,8	22/0,6	29/0,8
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к лабораторным работам				
Подготовка к практическим занятиям				
Подготовка к экзамену/зачету				
<b>Вид отчетности</b>	экз	экз	экз	экз
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	144	144	144
	<b>ВСЕГО в зач. единицах</b>	4	4	4

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
1.	Понятия, цели и принципы технической экспертизы недвижимости.	8	8	16
2.	Экспертиза недвижимости	8	8	16
3.	Оценка состояния недвижимости	8	8	16
4.	Инструментальное техническое обследование состояния недвижимости	10	10	20
5.	Технические средства испытания материалов и конструкций	8	8	16
6.	Аттестация и аккредитация лаборатории	8	8	16
7.	Охрана труда при обследовании недвижимости	8	8	16

### 5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Понятия, цели и принципы технической экспертизы недвижимости.	Понятие недвижимости. Техническая экспертиза недвижимости и ее основные виды. Основные подходы и принципы технической экспертизы недвижимости. Основные этапы технической экспертизы недвижимости
2.	Экспертиза недвижимости	Порядок обследования недвижимости. Система технического обследования состояния недвижимости. Инструментальный приемочный контроль технического состояния капитально отремонтированных (реконструированных) зданий и сооружений. Инструментальный контроль технического состояния недвижимости в процессе плановых и внеочередных осмотров (профилактический контроль), а также в ходе сплошного технического обследования. Техническое обследование зданий и сооружений для проектирования восстановления, капитального ремонта и реконструкции. Обследование материалов, конструкций, деталей и полуфабрикатов.
3.	Оценка состояния недвижимости	Оценка физического износа недвижимости. Оценка степени повреждения недвижимости.

4	Инструментальное техническое обследование состояния недвижимости	Программа работ по определению действительного состояния недвижимости. Экспертная оценка состояния бетонных и железобетонных конструкций, подвергнутых термическим воздействиям. Общие положения. Оценка состояния конструкции при техническом обследовании. Техническое заключение по результатам инструментального технического обследования недвижимости.
5	Технические средства испытания материалов и конструкций	Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций. Методики лабораторного определения физико-механических свойств материалов и конструкций. Методика лабораторного определения сопротивления грунтов срезу. Методика лабораторного определения модуля деформации грунтов. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций
6	Аттестация и аккредитация лаборатории	Положение о метрологической службе. Паспорт лаборатории. Отчет о технической комплектации лаборатории. Положение о лаборатории. Руководство по качеству лаборатории.
7	Охрана труда при обследовании недвижимости	Общие требования. Правила безопасности при проведении технических обследований. Правила безопасности при выполнении шурфовых работ и ручном бурении скважин.

### 5.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.		
2.		

### 5.4. Практические (семинарские) занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Экспертиза недвижимости	Инструментальный приемочный контроль технического состояния капитально отремонтированных (реконструированных) зданий и сооружений. Инструментальный контроль технического состояния недвижимости в процессе плановых и внеочередных осмотров (профилактический контроль), а также в ходе сплошного технического обследования. Техническое обследование зданий и сооружений для проектирования восстановления, капитального ремонта и реконструкции.
2.	Оценка состояния недвижимости	Оценка физического износа недвижимости. Оценка степени повреждения недвижимости.
3	Инструментальное техническое обследование состояния недвижимости	Составление программы работ по определению действительного состояния недвижимости. Экспертная оценка состояния бетонных и железобетонных конструкций, подвергнутых термическим воздействиям. Оценка состояния конструкции при техническом обследовании. Составление технического заключения по результатам инструментального технического обследования недвижимости.
4	Технические средства испытания материалов и конструкций	Изучение средств разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций. Определение физико-механических свойств материалов и конструкций. Применение инструментальных методов испытаний материалов и

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости»

### Темы для самостоятельного изучения

1. Экспертиза недвижимости.
2. Оценка состояния недвижимости.
3. Инструментальное техническое обследование состояния недвижимости.
4. Технические средства испытания материалов и конструкций.

### Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студента

1. Баженов Ю.М., Батаев Д.К.-С. Материалы и технологии для ремонтно-восстановительных работ в строительстве. - М.: Издательство «КомТех», 2000. – 233 с. *(на кафедре)*
2. Батаев Д.К.-С. Техническая экспертиза зданий и сооружений. –М.: Издательство «Комтех-Принт», 2004. – 309 с. *(на кафедре)*
3. Батаев Д.К.-С. и др. Техническое обследование и экспертиза зданий и сооружений. –М.: Издательство «Комтех-Принт», 2008. – 435 с. *(на кафедре)*
4. Мазура И.И Девелопмент недвижимости. Справочник для профессионалов М.: «Омега-Л» 2011год-1018с. *(в ЭБС).*

### 7. Оценочные средства

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя:

- паспорт фонда оценочных средств по дисциплине;
- вопросы для проведения промежуточной аттестации;
- вопросы к зачету;
- вопросы к экзамену.

### Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Понятия, цели и принципы технической экспертизы недвижимости	ОПК-1 ПК-2.12.	Блиц-опрос
2	Экспертиза недвижимости	ПК-1.4.	Блиц-опрос
3	Оценка состояния недвижимости	ПК-2.15	Обсуждение сообщений
4	Инструментальное техническое обследование состояния недвижимости	ПК-1.4	Блиц-опрос
5	Технические средства испытания материалов и конструкций	ОПК-1 ПК-2.15.	Блиц-опрос

6	Аттестация и аккредитация лаборатории	ПК-1.4.	Обсуждение
7	Охрана труда при обследовании недвижимости	ПК-2.15.	Обсуждение сообщений

### **Критерии оценки знаний студента на экзамене**

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

#### **Вопросы к первой аттестации**

1. Понятие недвижимости.
2. Техническая экспертиза недвижимости и ее основные виды.
3. Основные подходы и принципы технической экспертизы недвижимости.
4. Основные этапы технической экспертизы недвижимости
5. Порядок обследования недвижимости.
6. Система технического обследования состояния недвижимости.
7. Инструментальный приемочный контроль технического состояния капитально отремонтированных (реконструированных) зданий и сооружений.
8. Инструментальный контроль технического состояния недвижимости в процессе плановых и внеочередных осмотров (профилактический контроль), а также в ходе сплошного технического обследования.
9. Техническое обследование зданий и сооружений для проектирования восстановления, капитального ремонта и реконструкции.

#### **Вопросы ко второй аттестации**

1. Обследование материалов, конструкций, деталей и полуфабрикатов.

2. Оценка физического износа недвижимости.
3. Оценка степени повреждения недвижимости.
4. Программа работ по определению действительного состояния недвижимости.
5. Экспертная оценка состояния бетонных и железобетонных конструкций, подвергнутых термическим воздействиям.
6. Общие положения.
7. Оценка состояния конструкции при техническом обследовании.
8. Техническое заключение по результатам инструментального технического обследования недвижимости.
9. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций.

### **Вопросы к экзамену**

1. Понятие недвижимости.
2. Техническая экспертиза недвижимости и ее основные виды.
3. Основные подходы и принципы технической экспертизы недвижимости.
4. Основные этапы технической экспертизы недвижимости
5. Порядок обследования недвижимости.
6. Система технического обследования состояния недвижимости.
7. Инструментальный приемочный контроль технического состояния капитально отремонтированных (реконструированных) зданий и сооружений.
8. Инструментальный контроль технического состояния недвижимости в процессе плановых и внеочередных осмотров (профилактический контроль), а также в ходе сплошного технического обследования.
9. Техническое обследование зданий и сооружений для проектирования восстановления, капитального ремонта и реконструкции.
10. Обследование материалов, конструкций, деталей и полуфабрикатов.
11. Оценка физического износа недвижимости.
12. Оценка степени повреждения недвижимости.
13. Программа работ по определению действительного состояния недвижимости.
14. Экспертная оценка состояния бетонных и железобетонных конструкций, подвергнутых термическим воздействиям.
15. Общие положения.
16. Оценка состояния конструкции при техническом обследовании.
17. Техническое заключение по результатам инструментального технического обследования недвижимости.
18. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций.
19. Методики лабораторного определения физико-механических свойств материалов и конструкций.
20. Методика лабораторного определения сопротивления грунтов срезу.
21. Методика лабораторного определения модуля деформации грунтов.
22. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций
23. Положение о метрологической службе.



24. Паспорт лаборатории.
25. Отчет о технической комплектации лаборатории.
26. Положение о лаборатории.
27. Руководство по качеству лаборатории.
28. Положение о метрологической службе.
29. Паспорт лаборатории.
30. Отчет о технической комплектации лаборатории.
31. Положение о лаборатории.
32. Руководство по качеству лаборатории.
33. Общие требования.
34. Правила безопасности при проведении технических обследований.
35. Правила безопасности при выполнении шурфовых работ и ручном бурении скважин.

### **Образец билета**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени  
академика М.Д. Миллионщикова**

Билет № \_\_

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы \_\_\_\_\_  
по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости» 7 семестр

1. Основные этапы технической экспертизы недвижимости
2. Порядок обследования недвижимости.
3. Система технического обследования состояния недвижимости

Зав. кафедрой «ЭУНТГ», к.т.н. \_\_\_\_\_ /В.Х.Хадисов/

**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени  
академика М.Д. Миллионщикова**

Билет № \_\_

по 2-ой рубежной аттестации студентов группы \_\_\_\_\_  
по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости» 7 семестр

1. Руководство по качеству лаборатории.
2. Общие требования.
3. Правила безопасности при проведении технических обследований.

Зав. кафедрой «ЭУНТГ», к.т.н. \_\_\_\_\_ /В.Х.Хадисов/

**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени  
академика М.Д. Миллионщикова**

Билет № \_\_

на экзамен для студентов группы \_\_\_\_\_  
по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости» 7 семестр

1. Руководство по качеству лаборатории.
2. Общие требования.
3. Правила безопасности при проведении технических обследований.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Основная литература**

1. Батаев Д.К-С. Техническая экспертиза зданий и сооружений. –М.: Издательство «Комтех-Принт», 2004. – 309 с. *(на кафедре)*.
2. Батаев Д.К-С. и др. Техническое обследование и экспертиза зданий и сооружений. –М.: Издательство «Комтех-Принт», 2008. – 435 с. *(на кафедре)*.
3. Мазура И.И Девелопмент недвижимости. Справочник для профессионалов М.: «Омега-Л» 2011год-1018с. *(имеется в ЭБС)*.

### **Дополнительная литература**

1. Ильин Н.А. Техническая экспертиза зданий, поврежденных пожаром. – М.: Стройиздат, 1983. - 197с.
2. МРР-2.2.07-98.Методика проведения обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке.-М:,1998 – 28 с.
3. Рекомендации по проведению обследований железобетонных плит, балок и ферм и по оценке их несущей способности. – М.: НИИЖБ, 1972.
4. Грабовый П.Г., Кулаков Ю.Н., Осташко В.Я. и др. «Экономика и управление недвижимостью». Сборник задач и упражнений. Учебник для вузов. М., Изд. Смолин, АСВ, 2000 г.
5. Боровково В.Р., Пирогова О.К., Экономика недвижимости». Учебник для вузов.СПб:Питер,2007г-413с.

### **программное и коммуникационное обеспечение:**

1. Электронный конспект лекций
2. Тесты для компьютерного тестирования
3. Презентации для лекционных занятий.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

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

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Класс с персональными компьютерами для проведения лекционных и практических занятий.

**Составитель:**

Зав. выпускающей каф. «ЭУНТГ»



/Хадисов В.Х./

**Согласовано:**

Зав. выпускающей каф. «ЭУНТГ»



/Хадисов В.Х./

Директор ДУМР



М. А. Магомаева