

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Минисад Шарипович

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.09.2023 11:19:51

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a582519fa4304cc

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



"22" июня 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА НЕДВИЖИМОСТИ»

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

«Экспертиза и управление недвижимостью»

Год начала подготовки

2023

Квалификация

Бакалавр

Грозный – 2023

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Техническая экспертиза недвижимости» – научить будущего инженера 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 сопровождающей 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 выпускной квалификационной работы и характеризует весь спектр проведения оценки физического состояния объекта недвижимости.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Таблица 1

Код и наименование компетенции по ФГОС (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Профессиональные		
ПК-6. Способность выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости	ПК-6.5. Выбор норм и правил технической эксплуатации объектов недвижимости	<p>Знать: нормативы по правилам технической эксплуатации объектов недвижимости</p> <p>Уметь: выбирать нормы и правила технической эксплуатации объектов недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками составления перечня нормативных документов при эксплуатации объектов недвижимости различного функционального назначения</p>
	ПК-6.6. Выбор нормативно-технической документации для подготовки и реализации комплекса работ по обеспечению безопасности при эксплуатации объекта недвижимости	<p>Знать: ключевые нормативные документы, регламентирующие процедуры контроля безопасной эксплуатации объектов недвижимости</p> <p>Уметь: выбирать основные подходы к выбору методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с нормативными документами</p> <p>Владеть: навыками выбора методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с нормативными документами</p>
ПК-6. Способность организовывать и проводить судебную строительно-техническую и стоимостную экспертизы объектов недвижимости	ПК-6.7. Проверка соответствия мероприятий по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды	<p>Знать: ключевые нормативные документы, регламентирующие процедуры обеспечения и контроля пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Уметь: проверить соответствия мероприятий по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>

		<p>Владеть: навыками выбора и анализа нормативных документов, мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>
	<p>ПК-6.8. Оценка технического состояния объекта недвижимости</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения оценки технического состояния объекта недвижимости; - методы определения физического износа строительных конструкций и здания в целом. <p>Уметь: оценивать категории технического состояния зданий по результатам предварительного обследования и внешним признакам;</p> <p>Владеть: навыками проведения оценки технического состояния объекта недвижимости по внешним признакам.</p>
	<p>ПК-6.9. Составление планов и графиков проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и задачи исследования устойчивости и работоспособности зданий; - виды и особенности основных строительных конструкций при возведении зданий, сооружений, особенности работы строительных конструкций. <p>Уметь: составлять планы и графики проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости</p> <p>Владеть: навыками проверки соответствия проведенных работ по оценке технического состояния объекта недвижимости техническому заданию и договорным документам</p>

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.		Семестры	
			6	7
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
Контактная работа (всего)	64/1,8	45/1,3	64/1,8	45/1,3
В том числе:				
Лекции	32/0,9	15/0,4	32/0,9	15/0,4
Практические занятия	32/0,9	30/0,9	32/0,9	30/0,9
Самостоятельная работа (всего)	116/3,2	135/3,7	116/3,2	135/3,7
В том числе:				
Курсовая работа (проект)	36/1,0	36/1,0	36/1	36/1
Доклады	23/0,6	24/0,6	23/0,6	24/0,6
Презентации	18/0,5	36/1,0	18/0,5	36/1,0
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к практическим занятиям	24/0,7	24/0,7	24/0,7	24/0,7
Подготовка к экзамену	15/0,4	15/0,4	15/0,4	15/0,4
Вид отчетности	экз	экз	экз	экз
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	180	180	180
	ВСЕГО в зач. единицах	5	5	5

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
1.	Экспертиза недвижимости	4	4	8
2.	Оценка степени повреждения недвижимости.	8	8	16
3.	Инструментальное техническое обследование состояния недвижимости	10	10	20
4.	Принципы обследования ограждающих конструкций при экспертизе зданий.	10	10	20
	итого	32	32	64

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Экспертиза недвижимости	<p>Определение технической экспертизы. Необходимость проведения технической экспертизы объектов недвижимости. Информационная база для проведения технической эксплуатации объекта. Цель обследования технического состояния здания (сооружения). Основные методы проведения обследования здания. Определения физического, функционального и внешнего износа здания. Предварительное визуальное и детальное инструментальное обследование строительных конструкций. Оценка технического состояния конструкций по результатам предварительного обследования. Виды детального обследования конструкций. Цели и задачи технического обследования зданий и сооружений. Раздел технического задания заказчика на проведение обследований строительных конструкций здания. Группы капитальности зданий и нормативные сроки службы. Блок-схема проведения технического обследования зданий и сооружений.</p>
2.	Оценка степени повреждения недвижимости.	<p>Характерные уязвимые места и дефекты в конструкциях зданий и подземных сооружениях. Классификация повреждений зданий и сооружений в процессе их эксплуатации. Дефекты железобетонных конструкций и способы их устранения: ошибки проектирования; дефекты при изготовлении конструкций; дефекты из-за неправильной транспортировки, хранения и монтажа конструкций; дефект из-за неправильной эксплуатации зданий и сооружений. Классификация дефектов и повреждений каменных конструкций: по происхождению, по времени проявления; по способам обнаружения; по степени повреждения; по видам дефектов и повреждений. Оценка возможных последствий. Перечень дефектов деревянных перекрытий по деревянным балкам. Особенности деревянных конструкций зданий в зависимости от типа здания. Дефекты и повреждения металлических конструкций.</p>
3.	Инструментальное техническое обследование состояния недвижимости	<p>Программа работ по определению действительного состояния недвижимости. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций. Техническая карта исследуемого здания (сооружения) и порядок ее заполнения. Ведомость физических дефектов конструкций здания. Технический отчет о состоянии здания (сооружения) по результатам проведения</p>

		технических экспертиз. Выводы и предложения экспертов.
4.	Принципы обследования ограждающих конструкций при экспертизе зданий.	Оценка тепло-влажностного состояния ограждающих конструкций. Оценка теплозащитных качеств ограждений. Оценка влажностного состояния ограждений. Оценка воздухопроницаемости ограждений. Оценка звукоизоляции и шумового режима помещений. Оценка звукоизолирующих качеств ограждений. Оценка шумового режима помещений.

5.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

5.4. Практические (семинарские) занятия

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Экспертиза недвижимости	<p>Определение технической экспертизы. Необходимость проведения технической экспертизы объектов недвижимости. Информационная база для проведения технической эксплуатации объекта. Цель обследования технического состояния здания (сооружения). Основные методы проведения обследования здания. Определения физического, функционального и внешнего износа здания. Предварительное визуальное и детальное инструментальное обследование строительных конструкций. Оценка технического состояния конструкций по результатам предварительного обследования. Виды детального обследования конструкций. Цели и задачи технического обследования зданий и сооружений. Раздел технического задания заказчика на проведение обследований строительных конструкций здания. Группы капитальности зданий и нормативные сроки службы. Блок-схема проведения технического обследования зданий и сооружений.</p>
2.	Оценка степени повреждения недвижимости.	<p>Характерные уязвимые места и дефекты в конструкциях зданий и подземных сооружениях. Классификация повреждений зданий и сооружений в процессе их эксплуатации. Дефекты железобетонных конструкций и способы их устранения: ошибки проектирования; дефекты при изготовлении конструкций; дефекты из-за неправильной транспортировки, хранения и монтажа конструкций; дефект из-за неправильной эксплуатации зданий и сооружений. Классификация дефектов и повреждений каменных конструкций: по происхождению, по времени проявления; по способам обнаружения; по степени повреждения; по видам дефектов и повреждений. Оценка возможных последствий. Перечень дефектов деревянных перекрытий по деревянным</p>

		балкам. Особенности деревянных конструкций зданий в зависимости от типа здания. Дефекты и повреждения металлических конструкций.
3.	Инструментальное техническое обследование состояния недвижимости	Программа работ по определению действительного состояния недвижимости. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций. Дефекты каменных и армокаменных конструкций. Дефекты бетонных и железобетонных конструкций. Обследование стальных конструкций. Обследование деревянных конструкций. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций. Методики лабораторного определения физико-механических свойств материалов и конструкций. Методы оценки местных разрушений. Упругий отскок. Ударный импульс. Пластическая деформация. Скалывание ребра. Отрыв. Отрыв со скалыванием. Техническая карта исследуемого здания (сооружения) и порядок ее заполнения. Ведомость физических дефектов конструкций здания. Технический отчет о состоянии здания (сооружения) по результатам проведения технических экспертиз. Выводы и предложения экспертов.
4.	Принципы обследования ограждающих конструкций при экспертизе зданий.	Оценка тепло-влажностного состояния ограждающих конструкций. Оценка теплозащитных качеств ограждений. Оценка влажностного состояния ограждений. Оценка воздухопроницаемости ограждений. Оценка звукоизоляции и шумового режима помещений. Оценка звукоизолирующих качеств ограждений. Оценка шумового режима помещений.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1. Перечень тем для рефератов

1.	Общие положения технической экспертизы объектов недвижимости.
2.	Оценка состояния недвижимости.
3.	Надежность конструктивных элементов зданий.
4.	Приемочный и входной контроль объектов недвижимости.
5.	Инструментальное техническое обследование состояния недвижимости.
6.	Технические средства испытания материалов и конструкций.
7.	Методика определения физического износа жилого дома.
8.	Методы лабораторного исследования прочности конструкций.
9.	Охрана труда при проведении технического обследования зданий и сооружений.
10.	Характерные повреждения и дефекты строительных конструкций зданий и сооружений.

6.2. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студента

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. Ильин Н.А. Техническая экспертиза зданий, поврежденных пожаром. – М.: Стройиздат, 1983. - 197с.
4. Коробейников О.П. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила) : учебное пособие / Коробейников О.П., Панин А.И., Зеленев П.Л.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. (в ЭБС)
5. Коробова О.А. Современные методы обследования и мониторинга технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. Часть 1 : учебное пособие / Коробова О.А., Максименко Л.А.. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017. (в ЭБС)
6. Леденёв В.В. Обследование и мониторинг строительных конструкций зданий и сооружений : учебное пособие / Леденёв В.В., Ярцев В.П.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. (в ЭБС)

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы на I рубежную аттестацию

1. Определение технической экспертизы.
2. Необходимость проведения технической экспертизы объектов недвижимости.
3. Информационная база для проведения технической эксплуатации объекта.
4. Цель обследования технического состояния здания (сооружения).
5. Основные методы проведения обследования здания.
6. Определения физического, функционального и внешнего износа здания.
7. Предварительное визуальное и детальное инструментальное обследование строительных конструкций.
8. Оценка технического состояния конструкций по результатам предварительного обследования.
9. Виды детального обследования конструкций.
10. Цели и задачи технического обследования зданий и сооружений.

11. Раздел технического задания заказчика на проведение обследований строительных конструкций здания.
12. Группы капитальности зданий и нормативные сроки службы.
13. Блок-схема проведения технического обследования зданий и сооружений.
14. Характерные уязвимые места и дефекты в конструкциях зданий и подземных сооружениях.
15. Классификация повреждений зданий и сооружений в процессе их эксплуатации.
16. Дефекты железобетонных конструкций и способы их устранения: ошибки проектирования; дефекты при изготовлении конструкций; дефекты из-за неправильной транспортировки, хранения и монтажа конструкций; дефект из-за неправильной эксплуатации зданий и сооружений.
17. Классификация дефектов и повреждений каменных конструкций: по происхождению, по времени проявления; по способам обнаружения; по степени повреждения; по видам дефектов и повреждений.
18. Оценка возможных последствий.
19. Перечень дефектов деревянных перекрытий по деревянным балкам.
20. Особенности деревянных конструкций зданий в зависимости от типа здания.
21. Дефекты и повреждения металлических конструкций.

Образец билета к 1-й рубежной аттестации

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

Билет № ____

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы _____

по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости»

__ семестр

1. Определение технической экспертизы.
2. Предварительное визуальное и детальное инструментальное обследование строительных конструкций.
3. Раздел технического задания заказчика на проведение обследований строительных конструкций здания.

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

Вопросы на II рубежную аттестацию

1. Программа работ по определению действительного состояния недвижимости.
2. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций.

3. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.

4. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.

5. Техническая карта исследуемого здания (сооружения) и порядок ее заполнения.

6. Ведомость физических дефектов конструкций здания.

7. Технический отчет о состоянии здания (сооружения) по результатам проведения технических экспертиз. Выводы и предложения экспертов.

8. Программа работ по определению действительного состояния недвижимости.

9. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций.

10. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.

11. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.

12. Методы оценки местных разрушений.

13. Упругий отскок.

14. Ударный импульс.

15. Пластическая деформация.

16. Скалывание ребра.

17. Отрыв.

18. Отрыв со скалыванием.

19. Техническая карта исследуемого здания (сооружения) и порядок ее заполнения.

20. Ведомость физических дефектов конструкций здания.

21. Технический отчет о состоянии здания (сооружения) по результатам проведения технических экспертиз. Выводы и предложения экспертов.

22. Оценка тепло-влажностного состояния ограждающих конструкций.

23. Оценка теплозащитных качеств ограждений.

24. Оценка влажностного состояния ограждений.

25. Оценка воздухопроницаемости ограждений.

26. Оценка звукоизоляции и шумового режима помещений.

27. Оценка звукоизолирующих качеств ограждений.

28. Оценка шумового режима помещений.

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

Билет № ____

по 2-ой рубежной аттестации студентов группы _____

по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости»

__ семестр

1. Оценка воздухопроницаемости ограждений.
2. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.
3. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций.

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

7.2. Вопросы к экзамену

1. Определение технической экспертизы.
2. Необходимость проведения технической экспертизы объектов недвижимости.
3. Информационная база для проведения технической эксплуатации объекта.
4. Цель обследования технического состояния здания (сооружения).
5. Основные методы проведения обследования здания.
6. Определения физического, функционального и внешнего износа здания.
7. Предварительное визуальное и детальное инструментальное обследование строительных конструкций.
8. Оценка технического состояния конструкций по результатам предварительного обследования.
9. Виды детального обследования конструкций.
10. Цели и задачи технического обследования зданий и сооружений.
11. Раздел технического задания заказчика на проведение обследований строительных конструкций здания.
12. Группы капитальности зданий и нормативные сроки службы.
13. Блок-схема проведения технического обследования зданий и сооружений.
14. Характерные уязвимые места и дефекты в конструкциях зданий и подземных сооружениях.
15. Классификация повреждений зданий и сооружений в процессе их эксплуатации.
16. Дефекты железобетонных конструкций и способы их устранения: ошибки проектирования; дефекты при изготовлении конструкций; дефекты из-за неправильной

транспортировки, хранения и монтажа конструкций; дефект из-за неправильной эксплуатации зданий и сооружений.

17. Классификация дефектов и повреждений каменных конструкций: по происхождению, по времени проявления; по способам обнаружения; по степени повреждения; по видам дефектов и повреждений.

18. Оценка возможных последствий.

19. Перечень дефектов деревянных перекрытий по деревянным балкам.

20. Особенности деревянных конструкций зданий в зависимости от типа здания.

21. Дефекты и повреждения металлических конструкций.

22. Программа работ по определению действительного состояния недвижимости.

23. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций.

24. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.

25. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.

26. Техническая карта исследуемого здания (сооружения) и порядок ее заполнения.

27. Ведомость физических дефектов конструкций здания.

28. Технический отчет о состоянии здания (сооружения) по результатам проведения технических экспертиз. Выводы и предложения экспертов.

29. Программа работ по определению действительного состояния недвижимости.

30. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций.

31. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.

32. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.

33. Методы оценки местных разрушений.

34. Упругий отскок.

35. Ударный импульс.

36. Пластическая деформация.

37. Скалывание ребра.

38. Отрыв.

39. Отрыв со скалыванием.

40. Техническая карта исследуемого здания (сооружения) и порядок ее заполнения.

41. Ведомость физических дефектов конструкций здания.

42. Технический отчет о состоянии здания (сооружения) по результатам проведения технических экспертиз.

43. Выводы и предложения экспертов.

44. Оценка тепло-влажностного состояния ограждающих конструкций.

45. Оценка теплозащитных качеств ограждений.

46. Оценка влажностного состояния ограждений.

47. Оценка воздухопроницаемости ограждений.

48. Оценка звукоизоляции и шумового режима помещений.

49. Оценка звукоизолирующих качеств ограждений.

50. Оценка шумового режима помещений.

Образец экзаменационного билета

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

Билет № ____

на экзамен для студентов группы _____
по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости»
____ семестр

1. Методика применения инструментальных методов испытаний материалов и конструкций.
2. Средства разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций.
3. Определение технической экспертизы.

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

7.3. Текущий контроль

1. Основные подходы и принципы технической экспертизы недвижимости.
2. Основные этапы технической экспертизы недвижимости.
3. Порядок обследования недвижимости.
4. Система технического обследования состояния недвижимости.
5. Инструментальный приемочный контроль технического состояния капитально отремонтированных (реконструированных) зданий и сооружений.
6. Инструментальный контроль технического состояния недвижимости в процессе плановых и внеочередных осмотров (профилактический контроль), а также в ходе сплошного технического обследования.

Образец текущего контроля

1. Перечислить и охарактеризовать методы определения технического состояния зданий и сооружений.
2. Рассказать об эксплуатационных показателях зданий и сооружений. Дать обоснование системы обязательных обследований жилого фонда.
3. Перечислить и охарактеризовать методы инструментального (детального) обследования объектов недвижимости. Дать определение разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах и формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворител	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
<i>ПК-6.5. Выбор норм и правил технической эксплуатации объектов недвижимости</i>					
Знать: нормативы по правилам технической эксплуатации объектов недвижимости	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Практическая работа Реферат презентация
Уметь: выбирать нормы и правила технической эксплуатации объектов недвижимости.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками составления перечня нормативных документов при эксплуатации объектов недвижимости различного функционального назначения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<i>ПК-6.6. Выбор нормативно-технической документации для подготовки и реализации комплекса работ по обеспечению безопасности при эксплуатации объекта недвижимости</i>					
Знать: ключевые нормативные документы, регламентирующие процедуры контроля безопасной эксплуатации объектов недвижимости	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Практическая работа Реферат презентация
Уметь: выбирать основные подходы к выбору методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с нормативными документами	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: навыками выбора методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с нормативными документами	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<i>ПК-6.7. Проверка соответствия мероприятий по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды</i>					
Знать: ключевые нормативные документы, регламентирующие процедуры обеспечения и контроля пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Практическая работа Реферат презентация
Уметь: проверить соответствия мероприятий по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками выбора и анализа нормативных документов, мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<i>ПК-6.8. Оценка технического состояния объекта недвижимости</i>					
Знать: - порядок проведения оценки технического состояния объекта недвижимости; - методы определения физического износа строительных конструкций и здания в целом.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Практическая работа Реферат презентация

Уметь: оценивать категории технического состояния зданий по результатам предварительного обследования и внешним признакам;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проведения оценки технического состояния объекта недвижимости по внешним признакам	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-6.9. Составление планов и графиков проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости					
Знать: - основные положения и задачи исследования устойчивости и работоспособности зданий; - виды и особенности основных строительных конструкций при возведении зданий, сооружений, особенности работы строительных конструкций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: составлять планы и графики проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проверки соответствия проведенных работ по оценке технического состояния объекта недвижимости техническому заданию и договорным документам	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется

звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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. Ильин Н.А. Техническая экспертиза зданий, поврежденных пожаром. – М.: Стройиздат, 1983. - 197с.

4. Коробейников О.П. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила) : учебное пособие / Коробейников О.П., Панин А.И., Зеленов П.Л. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. (в ЭБС)

5. Коробова О.А. Современные методы обследования и мониторинга технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. Часть 1 : учебное пособие / Коробова О.А., Максименко Л.А.. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017. (в ЭБС)

6. Леденёв В.В. Обследование и мониторинг строительных конструкций зданий и сооружений : учебное пособие / Леденёв В.В., Ярцев В.П.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. (в ЭБС)

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (window.edu.ru)

8. www.lbook
9. www.IPRbooks

9.2 Методические указания по освоению дисциплины (Приложение)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Таблица 78

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 3-28 (УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30)	Аудитория на 48 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью, переносной проектор BENQ, переносной экран, ноутбук, колонки Genius SP-S110. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmс, право на использование (код FQC-09519) WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization Get Genuine, право на использование (код KW9-00322) Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmс, право на использование (код 021-10605) (контракт 267-ЭА-19 от 15.02.2019 г., лицензия № 87630749, бессрочная)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации 3-13 (УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30)	Аудитория на 22 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью, переносной проектор BENQ, переносной экран, ноутбук, колонки Genius SP-S110.	WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmс, право на использование (код FQC-09519) WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization Get Genuine, право на использование (код KW9-00322) Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmс, право на использование (код 021-10605) (контракт 267-ЭА-19 от 15.02.2019 г., лицензия № 87630749, бессрочная)
Помещение для самостоятельной работы 2-13. Читальный зал библиотеки (УК №2)	Аудитория на 16 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью ; оснащена системными блоками – Сервер: Depo. Модель: Storm 1480LT	WinPro 10 RUS Upgrd OLD NL Acdmс. Код соглашения FQC-09519. WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization

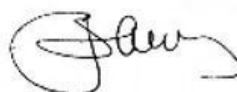
ФГБОУ ВО ГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30)	Процессор: Intel® Xeon® E5-2620 v4 . Количество ядер: 8. Количество потоков: 16. 64 ГБ. Системный дисковый массив: (onboard SATA): 1 x 240 ГБ SSD SATA-накопитель Дисковый массив: 1 x 1000 ГБ SATA-накопитель (7200 об/мин) Тонкий клиент DEPO Sky 180 Процессор: Intel® Celeron® Processor J3060 (2-Cores, 1.60GHz, 2Mb, up to 2.48 GHz).	GetGenuine. Код соглашения KW9-00322. Officesid 2019 RUS OLD NL Acdmс. Код соглашения Q21-10605.
--	--	---

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

Составитель:

Зав. выпускающей каф. «ЭУНТГ»



/ В.Х. Хадисов/

Согласовано:

Зав. выпускающей каф. «ЭУНТГ»



/В.Х. Хадисов/

Директор ДУМР



/Магомаева М.А./

Методические указания по освоению дисциплины
«Техническая экспертиза недвижимости»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Техническая экспертиза недвижимости» состоит из 4 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, рефератам, презентациям и иным формам письменных работ, выполнение, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (лекция-дискуссия и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).

4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по

тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;

2. Проработать конспект лекций;

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;

5. Проработать тестовые задания и задачи;

6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Техническая экспертиза недвижимости» - это углубление и расширение знаний в области строительных материалов; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных

знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы, подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить презентацию или доклад и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Доклад (презентация)
2. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям

электронных библиотечных систем.