

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Комплексная экспертиза объектов недвижимости»

Дисциплина «Комплексная экспертиза объектов недвижимости» является частью программы магистратуры «Технологии управления недвижимостью» по направлению «08.04.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование комплекса знаний, умений и навыков в области комплексной экспертизы недвижимости. Задачи: - Изучение основных понятий и принципов технической экспертизы строений. - Формирование умения выполнять комплексное обследование строительных конструкций зданий. - Формирование умения определять оценку несущей способности элементов с дефектами. - Формирование умения в разработке рекомендаций по проведению ремонтно-восстановительных работ на основании данных комплексного обследования. - Формирование навыков составления отчета по результатам обследования строительных конструкций зданий. - Формирование навыков выполнять экологическую экспертизу проектов..

Изучаемые объекты дисциплины

Объекты капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства; земельные участки, городские и пригородные территории; инвестиционные проекты строительства, модернизации, ремонта, демонтажа и реконструкции, реновации зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства; факторы, определяющие надежность зданий и сооружений; факторы, воздействующие на здания и сооружения; характеристика сред и их воздействие на здания и сооружения; характерные уязвимые места и дефекты в конструкциях; классификация дефектов и повреждений строительных конструкций; общие положения и принципы подхода к оценке технического состояния объекта; накопленный, физический, функциональный износ зданий; нормативно-правовые и нормативно-технические акты, регулирующие отношения хозяйствующих субъектов при выполнении технической экспертизы и ремонтно-восстановительных работ объекта недвижимости; экологическая экспертиза проектов..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	64	44	20
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	44	26	18
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	116	64	52
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9		9
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)	36		36
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	108	72

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Раздел 2. Управление техническим состоянием объектов недвижимости	6	0	6	20
<p>ТЕМА 3. Характерные уязвимые места наземных и подземных сооружений. Характерные уязвимые места наземных и подземных сооружений представлены на плакатах. Это в крышах, в стенах, в перекрытиях, в колоннах, в фундаментах, в основаниях. В подземных сооружениях: в торцовой стене, в полу, в железобетонных прогонах, в обсыпке, в дренаже.</p> <p>ТЕМА 4. Классификация дефектов и повреждений строительных конструкций. Перечисляются причины появления дефектов. Представляется таблица с характерными дефектами железобетонных конструкций и их влияние на несущую способность конструкций. Дефекты и повреждения каменных конструкций классифицируются по следующим признакам: по происхождению дефектов и повреждений; по времени проявления; по способам обнаружения; по степени повреждения; по возможности устранения дефекта или повреждения; по видам дефектов и повреждений.</p> <p>Подробные характеристики дефектов и повреждений каменной кладки для каждого их вида с оценкой возможных последствий представлены в таблице.</p> <p>Наиболее часто встречающиеся дефекты деревянных перекрытий. Основные недостатки конструкций перекрытий домов дореволюционной постройки. Недостатки деревянных конструкций в зданиях постройки 20-30-х гг.</p> <p>ТЕМА 5. Общие положения и принципы подхода к оценке технического состояния объекта.</p> <p>Задачи и программа обследования.</p> <p>Задачами обследований строительных конструкций может являться установление фактического качественного состояния и остаточного ресурса.</p> <p>Программа обследования определяется их задачами. Программа обследования составляется на основании предварительного обследования, при котором изучается объект.</p> <p>ТЕМА 6. Натурное обследование</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>строительных конструкций.</p> <p>Характеристика конструктивных решений здания. Обследование фундаментов.</p> <p>Обследование несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений.</p> <p>Анализ полученных результатов обследования при оценке технического состояния здания следует определить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оставшийся срок службы здания; - возможные варианты реконструкции или ремонта здания; - части здания, непригодные по своему состоянию и ремонту. 				
Раздел 1. Технологии обоснования технического состояния зданий и сооружений.	10	0	20	44
<p>ТЕМА 1. Параметры эксплуатационной пригодности зданий и сооружений.</p> <p>Каждое здание и сооружение характеризуется определенными эксплуатационными качествами: прочностью и устойчивостью конструкций, их теплоизоляционными свойствами, герметичностью, звукоизоляционной способностью и т. д.</p> <p>Надежность закладывается в процессе проектирования при расчетах на прочность, устойчивость, герметичность и т. д.</p> <p>Надежность всей системы конструкций зависит от надежности составляющих ее элементов.</p> <p>ТЕМА 2. Факторы, воздействующие на здания и сооружения.</p> <p>Здания и сооружения подвергаются, как внешним, так и внутренним воздействиям. Все воздействия подразделяются на физико-химические и механические. Особое внимание обращается на влияние гидрогеологических изменений грунтов на долговечность зданий и сооружений.</p> <p>По физическому состоянию агрессивные среды классифицируются на газовлажные, жидкие и твердые (классификация сред представлена на плакате). Коррозия бетона и арматуры в железобетонных конструкциях.</p> <p>Биоповреждения железобетонных конструкций.</p> <p>Биоповреждения каменных конструкций.</p> <p>Влияние нефтепродуктов на прочность бетона.</p> <p>Влияние воздействия нефтепродуктов</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
на сцепление арматуры с бетоном. Причины образования высолов на поверхности строительных конструкций. Влияние длительного срока возведения или перерыва в строительстве объектов без надлежащей консервации конструкций на их последующую работу.				
ИТОГО по 3-му семестру	16	0	26	64
4-й семестр				
Раздел 3. Экологическая экспертиза	0	0	18	52
<p>ТЕМА 7. Цели и задачи экологической экспертизы. Городская среда и экология. Одной из самых острых проблем любого современного населенного пункта является разрушение или серьезное нарушение экологического равновесия природной среды. Урбоэкология тесным образом переплелась с проблемами социальными, национальными как экосистемы, изучению взаимодействия, этическими и др. Требуется единый подход к различным явлениям города как экосистемы, изучение взаимосвязи между природными условиями жизни и общественными явлениями. Город и окружающая среда, застроенные площади, транспортная инфраструктура, потоки энергии качество жизни в домах, организация профессиональной деятельности должны рассматриваться с учетом экологического подхода.</p> <p>Изучение экологии города – это не просто исследование, но единый подход к явлениям городской жизни, рассмотрение города как единой экосистемы, исследование взаимодействия между природными условиями и общественными процессами. К сфере городской экологии относятся проблемы уплотнения застройки и уменьшение площади зеленых насаждений, повреждение зданий и памятников в результате загрязнения среды, концентрации вредных веществ и шумовых воздействий, роста массы выбросов в атмосферу, растущего количества мусора, ухудшения качества питьевой воды и многое другое.</p> <p>ТЕМА 8. Государственная экологическая экспертиза.</p> <p>Государственная экологическая экспертиза</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>осуществляется на принципах презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной деятельности, поскольку уровень современных технологий и используемой техники не позволяет избежать негативных последствий для природы, обязательности ее проведения до принятия решений о реализации объекта; комплексности оценки воздействия на окружающую природную среду и его последствий; обязательности учета требований экологической безопасности; достоверности и полноты информации, предоставляемой на экологическую экспертизу; независимости экспертов экологической экспертизы; ответственности участников экологической экспертизы; научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы; вневедомственности в организации и проведении, широкой гласности и участия общественности. Назначение договора при выполнении работ по технической экспертизе и ремонтно-восстановительных работ. Виды договоров (договор подряда, оказания услуг, трудовой договор), отличия, требования к содержанию, к порядку заключения. По мере того, как основные приоритеты экологической стратегии России меняются с природоохранных на предупреждающие, процедуре экологической экспертизы проектов должны уделять особое внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявление экологических проблем на ранних стадиях рассмотрения проектов; • включения в проекты мероприятий, направленных на улучшение качества окружающей среды; • разработке мероприятий по предотвращению, уменьшению и компенсации экологического ущерба и риска. <p>ТЕМА 9. Экологический аудит (ЭА). Экологическая экспертиза предполагает использование широкого круга самых разных материалов, что обусловлено, прежде всего, сложностью геоэкологической системы вообще. Наиболее эффективными являются геоинформационные системы (ГИС). Интегральные функциональные возможности</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
ГИС способствуют проведению междисциплинарных исследований. Использование ГИС-технологий в Экологической экспертизе существенно повышает эффективность работы. В странах с развитой экономикой широко применяются методы экологического менеджмента строительной отрасли (ЭА).				
ИТОГО по 4-му семестру	0	0	18	52
ИТОГО по дисциплине	16	0	44	116