

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Экспертиза и управление недвижимостью»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №6 от 06 марта 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»**

Направление: 08.03.01 Строительство

Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Составитель программы: Журавлев Евгений  
Геннадьевич  
Дата подписания: 10.06.2025

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Утвердил и согласовал: Пешков Виталий  
Владимирович  
Дата подписания: 19.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-3 Способность проводить строительно-техническую экспертизу объектов профессиональной деятельности	ПКС-3.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-3.3	Проводит техническое обследование и диагностику объекта капитального строительства	<b>Знать</b> требования современных строительных норм и правил; методические особенности диагностики и оценки технического состояния строительных конструкций. характеристики применяемых в регионе типовых проектов каменных и крупнопанельных зданий; основные конструктивные решения несущих и ограждающих конструкций; <b>Уметь</b> выполнять диагностику технического состояния строительных конструкций; составлять отчеты по результатам исследований. выполнять анализ (экспертизу) проектного решения. <b>Владеть</b> методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств.

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Введение в профессиональную деятельность», «Менеджмент и техническая эксплуатация объектов недвижимости», «Основы информационного (BIM) моделирования зданий и сооружений», «Основы организации ремонтных и восстановительных работ», «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений», «Основы технологии и

организации строительного производства», «Строительные конструкции», «Строительные материалы»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик:  
«Производственная практика: преддипломная практика»

### 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	40	40
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	24	24
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	68	68
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет, Курсовой проект	Зачет, Курсовой проект

### 4 Структура и содержание дисциплины

#### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

##### Семестр № 8

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Система требований и норм при проектировании, создании и эксплуатации объектов недвижимости	1	2			10	2	2	2	Устный опрос
2	Техническая экспертиза эксплуатируемых объектов	2, 3	4			1, 2, 3, 4, 5, 6	12	1, 2	54	Устный опрос
3	Характеристика основных типовых проектов каменных и панельных жилых зданий, характерные	4	2			12	2	2	2	Устный опрос

	дефекты и повреждения									
4	Составление дефектовочных ведомостей, ремонт и усиление конструкций	5	2					2	2	Устный опрос
5	Основные положения градостроительного кодекса	6	2			9	2	2	2	Устный опрос
6	Экспертиза проектов строительства	7	2			7, 8	4	2	2	Устный опрос
7	Порядок разработки, согласования и утверждения документов на новое строительство и реконструкцию объектов	8	2			11	2	2	4	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет, Курсовой проект
	Всего		16				24		68	

#### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

##### Семестр № 8

№	Тема	Краткое содержание
1	Система требований и норм при проектировании, создании и эксплуатации объектов недвижимости	Особенности строительной отрасли и строительной продукции. Строительный объект как объект недвижимости. Задачи и содержание дисциплины. Виды экспертиз: техническая, экологическая, эконо-мическая. Строительные нормы и правила (СП). Нормативные и инструктивные документы в области архитектуры и строительства. Основные положения о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства. Комплекс проектно-изыскательских работ. Виды и назначение инженерно-технических изысканий. Состав, понятие исходно-разрешительная документация. Порядок получения архитектурно-планировочного задания.
2	Техническая экспертиза эксплуатируемых объектов	Цели и задачи, порядок проведения технической экспертизы: предварительное (визуальное), детальное инструментальное обследование, лабораторные исследования, поверочные расчеты. Тер-мины и определения: понятие дефект и повреждение, текущий и капиталь-ный ремонт, реконструкция. Категории технического состояния

		<p>конструкций. Основания для проведения обследования. Основные негативные эксплуатационные факторы. Требования и допуски для несущих и ограждающих конструкций. Классификация оснований и фундаментов, основные дефекты и повреждения, причины деформаций, состав ремонтно-восстановительных мероприятий. Классификация стен по характеру работы и по материалам. Основные дефекты и повреждения каменных, панельных, деревянных стен. Содержание стен, ремонт поврежденных конструкций. Классификация перекрытий. Основные дефекты и повреждения деревянных, сводчатых, сборных и монолитных железобетонных перекрытий. Ремонт и усиление поврежденных конструкций. Классификация лестниц. Основные дефекты и повреждения элементов лестниц. Ремонт и усиление поврежденных конструкций. Балконы, лоджии, эркеры: основные дефекты и повреждения, ремонт и усиление поврежденных конструкций. Типы крыш. Основные дефекты и повреждения, ремонт элементов чердачных и совмещенных крыш.</p>
3	Характеристика основных типовых проектов каменных и панельных жилых зданий, характерные дефекты и повреждения	<p>Основные конструктивные характеристики 4-5 этажных каменных жилых домов серии 1-306с и 114. Характерные дефекты и повреждения. Основные конструктивные характеристики крупнопанельных жилых домов серии 1-335С, 1-335АС, 1-464АС, 135. Характерные дефекты и повреждения. Конструктивные решения современных зданий, возводимых по индивидуальным проектам и проектам повторного применения.</p>
4	Составление дефектовочных ведомостей, ремонт и усиление конструкций	<p>Классификация дефектов и повреждений, оценка технического состояния железобетонных, каменных и деревянных конструкций по внешним признакам. Противоаварийные мероприятия.</p>
5	Основные положения градостроительного кодекса	<p>Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области градостроительной деятельности. Содержание генеральных планов поселений и генеральных планов городских округов. Архитектурно-строительное проектирование. Состав проектной документации объектов капитального строительства. Экспертиза проектной документации. Выдача разрешений на строительство.</p>
6	Экспертиза проектов	<p>Экспертиза проектного решения (фактического</p>

	строительства	решения для эксплуатируемых зданий) жилого дома заключается в анализе соответствия фактического конструктивного решения требованиям СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах», СП54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные» или СП 55.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные».
7	Порядок разработки, согласования и утверждения документов на новое строительство и реконструкцию объектов	Схема подготовки проведения работ по новому строительству и реконструкции. Порядок разработки исходно-разрешительной документации. Перечень документов, предоставляемых застройщиком для получения разрешения на строительство объекта

#### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 8

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Измерение толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры	2
2	Измерение и расчет теплопроводности	2
3	Измерение температуры и скорости воздушных потоков	2
4	Определение степени карбонизации бетона	2
5	Измерение освещенности	2
6	Определение глубины трещин ультразвуковым методом	2
7	Анализ соответствия проектных решений требованиям СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах	2
8	Анализ соответствия проектных решений требованиям СП54.13330.2022. Здания жилые многоквартирные	2
9	Анализ соответствия проектных решений требованиям СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка город-ских и сельских поселений	2
10	Семинары в диалоговом режиме, проблемное обучение	2
11	Семинары в диалоговом режиме, проблемное обучение	2
12	Семинары в диалоговом режиме, проблемное обучение	2

#### 4.5 Самостоятельная работа

## Семестр № 8

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание курсового проекта (работы)	48
2	Подготовка к зачёту	20

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Семинары в диалоговом режиме

### 5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

#### 5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

##### 5.1.1 Методические указания для обучающихся по курсовому проектированию/работе:

Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости: методические указания по выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью», квалификация бакалавр / сост. Е. Г. Журавлев –Изд-во ИРНИТУ, Иркутск, 2018. –58 с. [Электронный ресурс, ег-14607].

##### 5.1.2 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости: методические указания по практическим занятиям для обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью», квалификация бакалавр / сост. Е. Г. Журавлев –Изд-во ИРНИТУ, Иркутск, 2018. –22 с. [Электронный ресурс, ег-14608].

##### 5.1.3 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости: методические указания по самостоятельной работе для обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью», квалификация бакалавр / сост. Е. Г. Журавлев –Изд-во ИРНИТУ, Иркутск, 2018. –9 с. [Электронный ресурс, ег-14609].

### 6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

#### 6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

##### 6.1.1 семестр 8 | Устный опрос

###### Описание процедуры.

Студенты получают по одному вопросу на заданную тему, подготовиться к ответу на который должны в течение 5-15 минут.

###### Критерии оценивания.

Ответы на устный опрос оцениваются «зачтено» или «незачтено». Оценка «зачтено» ставится, если студент раскрыл вопрос, логично и последовательно, привел примеры (если есть такая возможность). Оценка «незачтено» ставится в случае, если студент не смог раскрыть поставленный вопрос. Студенту дается возможность передачи по расписанию консультаций преподавателя.

## 6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-3.3	Ответы на устный опрос оцениваются «зачтено» или «незачтено». Оценка «зачтено» ставится, если студент раскрыл вопрос, логично и последовательно, привел примеры (если есть такая возможность). Оценка «незачтено» ставится в случае, если студент не смог раскрыть поставленный вопрос. Студенту дается возможность передачи по расписанию консультаций преподавателя.	Устный опрос

### 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

#### 6.2.2.1 Семестр 8, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

##### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме устного собеседования. Студенту выдается 2 вопроса и отводится 30-40 минут для подготовки

Пример задания:

1. Цели и задачи технической экспертизы.
2. Порядок проведения технической экспертизы.
3. Категории технического состояния конструкций по ГОСТ 31937-2024.
4. Предотвращение воздействия сил морозного пучения на фундаменты.

##### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает теоретический материал, свободно справляется с задачами, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, демонстрирует разносторонние навыки и	Испытывает непреодолимое затруднение в изложении теоретического материала, не справляется с задачами, затрудняется с ответом при видоизменении заданий, неправильно обосновывает принятое решение, демонстрирует отсутствие навыков и приемов выполнения

приемы выполнения практических задач	практических задач
--------------------------------------	--------------------

## 6.2.2.2 Семестр 8, Типовые оценочные средства для курсовой работы/курсового проектирования по дисциплине

### 6.2.2.2.1 Описание процедуры

Обучающимися по дисциплине «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» выполняется курсовая работа на тему «Техническая экспертиза объекта недвижимости».

Курсовая работа предназначена для обучения студентов практическим навыкам проведения технической экспертизы объекта недвижимости.

В качестве объекта недвижимости каждый студент принимает собственную квар-тиру или индивидуальный дом.

Курсовая работа состоит из обмерных чертежей, характеристики объемно-планировочного и конструктивного решения объекта недвижимости, результатов обследования и оценки технического состояния конструкций, анализа соответствия фактического решения объекта требованиям СП, оценки физического износа и расчета термического сопротивления наружной стены.

Курсовую работу следует выполнять в соответствии с методическими указаниями:

Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости: методические указания по выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению 08.04.01

«Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью», квалификация бакалавр / сост. Е. Г. Журавлев –Изд-во ИРНИТУ, Иркутск, 2018. –58 с. [Электронный ресурс, ег-14607].

Итоги выполненной курсовой работы предоставляются преподавателю на бумажном и электронном носителях. Защита курсовой работы осуществляется публично или индивидуально – преподавателю.

#### Пример задания:

Техническая экспертиза объекта недвижимости по адресу .....

### 6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
Состав работы и содержание разделов соответствует требованиям МУ. Тема раскрыта полностью с использованием современных нормативов (СП, ГОСТ). Результаты исследования	Состав работы и содержание разделов соответствует требованиям МУ. Тема раскрыта полностью с использованием современных нормативов (СП, ГОСТ). Результаты исследования	Состав работы и содержание разделов соответствует требованиям МУ. Тема раскрыта не полностью с недостаточным использованием современных нормативов (СП, ГОСТ). Результаты	Состав работы и содержание разделов не соответствует требованиям МУ. Тема не раскрыта полностью. Отсутствуют обоснования и логика изложения материала. Сделанные выводы не обоснованы. Не умеет пользоваться нормативной

<p>представлены последовательно и логично. Сделанные выводы обоснованы. Умеет доказывать и обосновывать принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, умеет пользоваться нормативной литературой.</p>	<p>представлены последовательно и логично. Сделанные выводы обоснованы. Умеет доказывать и обосновывать принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, умеет пользоваться нормативной литературой. По содержанию и в ответах есть отдельные неточности или неуверенность в ответах.</p>	<p>исследования представлены не последовательно и не всегда логично. Сделанные выводы частично не обоснованы. Не умеет доказывать и обосновывать принятые решения. По содержанию и в ответах есть неточности.</p>	<p>литературой, допускает существенные ошибки.</p>
--	---	---	--

## 7 Основная учебная литература

1. Техническая и судебно-строительная экспертиза недвижимости : учебное пособие для бакалавров технического профиля / Иркут. гос. техн. ун-т, 2013. - 102.
2. Леванкова Т.Е. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса : Учеб. пособие [для вузов по специальности "Экспертиза и упр. недвижимостью"] / Леванкова Тамара Евгеньевна, Чертоляс Николай Федорович, 2003. - 302.
3. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости : учебник / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового; Моск. гос. строит. ун-т, Нац. исслед. ун-т. Ч. 1 / П. Г. Грабовый, О. О. Егорычев, И. Г. Лукманова, 2012. - 368.

## 8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Симионова Н. Е. Методы оценки и технической экспертизы недвижимости : учеб. пособие / Н. Е. Симионова, С. Г. Шеина, 2006. - 447.
2. Абрашитов В. С. Техническая эксплуатация и обследование строительных конструкций : учеб. пособие для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во" ... / В. С. Абрашитов, 2005. - 99.

## 9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

## **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

## **11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем**

1. NanoCAD 24 Платформа для учебного процесса
2. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP\_prof\_64, XP\_prof\_32 - поставка 2010

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Компьютер/кл/мышь
2. Мультимедиа-проектор EB-X14G с ИБП
3. Экран ScreenMedia"настенный с электроприводом
4. Люксметр TESTO-545
5. Термогигрометр "ИВТМ-7М2"
6. Термоанемометр "TESTO 405"
7. "УКС-МГ4С" Ультразвуковой прибор для контроля прочности материалов
8. "ИПА-МГ4,01" Измеритель толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры
9. Измеритель защитного слоя бетона ИЗС-10Ц
10. Влагомер материалов TESTO-616