



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института/

О.С. Логунова

2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Направление подготовки  
08.03.01 Строительство

Профиль подготовки  
Экспертиза и управление недвижимостью

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

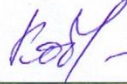
Форма обучения  
очная

Институт	строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	управления недвижимостью и инженерных систем
Курс	3
Семестр	6

Магнитогорск  
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом МОиН РФ от 12 марта 2015 г. N 201

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры управления недвижимостью и инженерных систем «11» сентября 2018 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой УНиИС  /Г.В. Кобельков/

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018 г., протокол № 1.

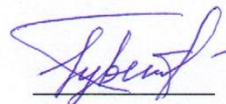
Председатель  /О.С. Логунова/

Рабочая программа составлена:  
старший преподаватель каф. УНиИС



/М.М. Суровцов/

Рецензент:  
Директор ООО «Внешэкономсервис»,  
к.т.н., доцент



/Б.И. Губанов/



## 1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Техническая экспертиза» является ознакомление студентов с основами современных подходов к технической экспертизе состояния зданий и сооружений.

Задача изучения дисциплины состоит в усвоении студентами методик и приемов в оценке физического состояния зданий и сооружений, требований СНиПов, ГОСТов и других нормативных документов, используемых при экспертизах.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Техническая экспертиза» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы по направлению подготовки «Строительство».

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения таких дисциплин, как: «Воспроизводство объектов недвижимости», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Конструкции промышленных и гражданских зданий».

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении студентом следующих дисциплин: «Управление недвижимостью», «Организация и оценка инвестиционной деятельности в строительстве», прохождении производственной практики, а также при государственной итоговой аттестации.

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые Техническая экспертиза» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

В результате освоения дисциплины «Техническая экспертиза» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОПК-8 - умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности</b>	
Знать	- цели и задачи проведения технической экспертизы зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования
Уметь	организовать общую работу по экспертизе объекта недвижимости
Владеть	навыками организации системы авторского и технического надзора за строительством
<b>ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</b>	
Знать	нормативные документы по оценке технического состояния объекта недвижимости
Уметь	самостоятельно работать с нормативной, справочной, научно-технической и экономической литературой, читать рабочую документацию
Владеть	навыками определения и организации этапов проведения технической экспертизы
<b>ДПК-1 - владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</b>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
Знать	виды и состав технических экспертиз зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования
Уметь	проводить расчетный и инструментальный анализ качественных показателей конструктивных элементов здания
Владеть	навыками составления технического заключения о состоянии здания
<b>ДПК-2 - способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования</b>	
Знать	нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
Уметь	контролировать соответствие проектов и технической документации зданию, стандартам техническим условиям и другим нормативным документам
Владеть	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 71,5 акад. часов:
  - аудиторная – 70 акад. часов;
  - внеаудиторная – 1,5 акад. часов
- самостоятельная работа – 72,5 акад. часов

Раздел/тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и трудоемкость в часах			Формы итогового и текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практич. занятия	Самост. работа	
1	2	3	4	5	6
1. Введение. Цели и задачи технической экспертизы. Виды и состав технических экспертиз. Этапы проведения экспертизы.	7	6	2	16	Входной контроль
2. Строительно-техническая экспертиза. Экспертиза проектно-сметной документации. Экспертиза инженерных систем и коммуникаций.	7	6	8	14	Устный опрос
3. Аварийно-страховая экспертиза. Землеустроительная экспертиза и раздел домовладения. Финансовые строительные риски и	7	8	10	16	Устный опрос

управление инвестиционно-строительными проектами.					
4.Обследование зданий и сооружений перед проведением реконструкции, ремонтом и перепланировкой. Обследование несущей способности конструкций. Обследование при авариях и обрушениях.	7	6	10	12,5	Устный опрос
5.Сопровождение строительства. Задачи и функции технического заказчика. Оформление исходно-разрешительной документации. Экспертиза и порядок согласования проектной документации на строительство. Технический надзор за строительством. Акты и документы по вводу здания в эксплуатацию	7	4	12	14	Устный опрос
Итого по дисциплине		28	42	72,5	Зачет

## 5 Образовательные и информационные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины “ Техническая экспертиза“ используются традиционная и модульно – компетентностная технология.

Передача необходимых теоретических знаний и формирование основных представлений происходит с использованием мультимедийного оборудования, рабочих чертежей приборов и средств измерения и контроля.

Лекции проходят в традиционной форме. При возникновении затруднения в понимании материала, делается акцент на тему и пояснение путей решения проблемы либо методом дискуссии, либо наглядной иллюстрации.

При проведении практических занятий используется индивидуальный метод с привлечением знаний лекционного материала и осмысленной информации из СНиПов, ГОСТов, литературы и компьютерных технологий.

Самостоятельная работа стимулирует студентов подбирать и анализировать информационный материал, с дальнейшим использованием его при выполнении домашних заданий и практических аудиторных заданий и итоговой аттестации.

## 6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде решения задач и выполнения упражнений, которые определяет преподаватель для студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде чтения с проработкой материала и выполнения домашних заданий с консультациями преподавателя.

Раздел/тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Формы контроля
1. Введение. Цели и задачи технической экспертизы. Виды и состав технических экспертиз. Этапы проведения экспертизы.	Подготовка к лекционным занятиям	Устный опрос
2. Строительно-техническая экспертиза. Экспертиза проектно-сметной документации. Экспертиза инженерных систем и коммуникаций.	Подготовка к практическим занятиям	Устный опрос
3. Аварийно-страховая экспертиза. Землеустроительная экспертиза и раздел домовладения. Финансовые строительные риски и управление инвестиционно-строительными проектами.	Подготовка к практическим занятиям	Устный опрос
4. Обследование зданий и сооружений перед проведением реконструкции, ремонтом и перепланировкой. Обследование несущей способности конструкций. Обследование при авариях и обрушениях.	Подготовка к практическим занятиям	Устный опрос
5. Сопровождение строительства. Задачи и функции технического заказчика. Оформление исходно-разрешительной документации. Экспертиза и порядок согласования проектной документации на строительство. Технический надзор за строительством. Акты и документы по вводу здания в эксплуатацию	Подготовка к практическим занятиям	Устный опрос
Итого		Зачет

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету по дисциплине «Техническая экспертиза»:

1. Цели и задачи технической экспертизы объектов недвижимости;
2. Виды и состав технических экспертиз;
3. Этапы проведения экспертизы;
4. Строительно-техническая экспертиза;
5. Экспертиза проектно-сметной документации;
6. Экспертиза инженерных систем и коммуникаций;
7. Аварийно-страховая экспертиза;
8. Землеустроительная экспертиза;
9. Раздел домовладения;
10. Финансовые строительные риски;
11. Инвестиционно-строительный проект;

12. Обследование зданий и сооружений перед проведением реконструкции;
13. Обследование зданий перед проведением ремонта;
14. Обследование зданий и сооружений перед проведением перепланировки;
15. Обследование несущей способности конструкций;
16. Обследование при авариях и обрушениях;
17. Сопровождение строительства;
18. Задачи и функции технического заказчика;
19. Оформление исходно-разрешительной документации;
20. Экспертиза проектной документации на строительство;
21. Порядок согласования проектной документации на строительство;
22. Технический надзор за строительством;
23. Акты и документы по вводу здания в эксплуатацию;

#### **Показатели и критерии оценивания зачета:**

Результаты ответов обучающихся на зачете оцениваются по шкале «зачтено» – «не зачтено». В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций, формируемых на учебных занятиях по дисциплине.

«Зачтено» – оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания основного материала.

«Не зачтено» – оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

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

### **Основная литература:**

1. Обследование технического состояния зданий и сооружений : учебное пособие / М.В. Яковлева, Е.А. Фролов, А.Е. Фролов, К.И. Гимадетдинов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 159 с., [32] с. цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-711-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1212178> (дата обращения: 24.08.2020). – Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительная литература:**

1. Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004786-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063706> (дата обращения: 24.08.2020). – Режим доступа: по подписке.

2.

### **Методические указания:**

1. Г.В. Кобельков, М.М. Суровцов Методические указания для практических занятий по дисциплине «Оценка собственности» для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016, 50 с.
2. Оценка недвижимого имущества. Практикум : учебно-методическое пособие / составитель И. В. Землянухина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-4271-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:



<https://e.lanbook.com/book/138164> (дата обращения: 24.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

### Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Adobe Reader	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Лекционные аудитории (ауд. 5-102): Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации (интерактивная доска в комплекте с проектором и компьютером); демонстрационные стенды, плакаты, наглядные пособия.

Помещения для самостоятельной работы (ауд. 5-302): Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитории для практических занятий, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 5-505): Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд 5-206): Шкафы и стеллажи для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий; инструменты и оборудование для обслуживания

