

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/И.Ю. Петрова/
подпись И.О.Ф

25 » апреля 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

08.03.01 «Строительство»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Экспертиза и управление недвижимостью»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»

Квалификация выпускника бакалавр

Астрахань - 2019

Содержание:

	Стр.
1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	8
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	10
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	10
5.1.1. Очная форма обучения	10
5.1.2. Заочная форма обучения	11
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	12
5.2.1. Содержание лекционных занятий	12
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	12
5.2.3. Содержание практических занятий	13
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
5.2.5. Темы контрольных работ	17
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	17
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
7. Образовательные технологии	19
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	20
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	20
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22

1. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ПК-1. Способность проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.

ПК - 1.1 Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации.

ПК - 1.8 Оценка правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности.

ПК-2. Способность разрабатывать концепцию инвестиционно-строительного проекта.

ПК – 2.1 Комплектование документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

- методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК - 1.1);

- методику оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности(ПК - 1.8);

- методику комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок (ПК – 2.1)

Уметь:

- выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации(ПК - 1.1);

- оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности(ПК - 1.8);

- комплектовать документы, необходимые для оформления отвода и получения прав на земельный участок(ПК – 2.1)

Иметь навыки:

- выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации(ПК - 1.1);

- оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности(ПК - 1.8).

- комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок(ПК – 2.1).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина *Б1.В.14. « Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»* реализуется в рамках Блока 1

«Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений
 Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр – 5з.е.; всего –5 з.е.	7 семестр – 5з.е.; всего–5 з.е.
Лекции (Л)	7 семестр – 14 часов; всего - 14 часов	7 семестр – 6 часов; всего - 6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	7 семестр – 42 часа; всего –42 часа	7 семестр – 10 часов; всего - 10 часов
Самостоятельная работа студента (СР)	7 семестр –124 часа (в т.ч. КР – 36 ч); всего - 124 часа	7 семестр – 164часа; (в т.ч. КР – 36 ч); всего –164 часа
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	семестр - 7	семестр - 7
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	семестр - 7	семестр - 7
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	семестр - 7	семестр - 7
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий.

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности зданий и сооружений	22	7	2	-	6	14	Курсовая работа, контрольная работа экзамен
2.	Раздел 2. Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз объектов недвижимости	22	7	2	-	8	12	
3.	Раздел 3. Экспертиза геоподосновы, оснований и фундаментов зданий и сооружений	36	7	1	-	10	25	
4.	Раздел 4. Сводная оценка состояния и объекта недвижимости	32	7	1	-	6	25	
5.	Раздел 5. Некоторые особенности учета требований безопасности при проведении технической экспертизы недвижимости.	32	7	4	-	6	22	
6.	Раздел 6. Экспертиза местоположения как основной механизм реализации территориально-	36	7	4	-	6	26	

	пространственного развития недвижимости							
Итого:		180		14	-	42	124	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности зданий и сооружений	22	7	1	-	1	20	Курсовая работа, контрольная работа экзамен
2.	Раздел 2. Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз объектов недвижимости	22	7	1	-	1	20	
3.	Раздел 3. Экспертиза геоподосновы, оснований и фундаментов зданий и сооружений	36	7	1	-	1	34	
4.	Раздел 4. Сводная оценка состояния и объекта недвижимости	32	7	1	-	1	30	
5.	Раздел 5. Некоторые особенности учета требований безопасности при проведении технической экспертизы недвижимости.	32	7	1	-	1	30	
6.	Раздел 6. Экспертиза местоположения как основной механизм реализации	36	7	1	-	5	30	

территориально-пространственного развития недвижимости								
Итого:	180		6	-	10	164		

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности зданий и сооружений	Основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности зданий и сооружений. Надежность эксплуатируемых зданий при реконструкции. Причины аварии зданий.
2.	Раздел 2. Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз объектов недвижимости	Техническая экспертиза. Периодичность проведения технической экспертизы. Предварительные работы: обследования, осмотр, диагностика. Определение категории технического состояния здания
3.	Раздел 3. Экспертиза геоподосновы, оснований и фундаментов зданий и сооружений	Экспертиза геоподосновы, оснований фундаментов зданий и сооружений. Виды и методы проведения экспертиз строительных конструкций и инженерного оборудования зданий.
4.	Раздел 4. Сводная оценка состояния и объекта недвижимости	Сводная оценка состояния объекта недвижимости. Технические параметры для определения совместного учета исправимого и неисправимого функционального износа.
5.	Раздел 5. Некоторые особенности учета требований безопасности при проведении технической экспертизы недвижимости.	Особенности учета требований безопасности при проведении технической экспертизы недвижимости. Документальное оформление проведения технической экспертизы.
6.	Раздел 6. Экспертиза местоположения как основной механизм реализации территориально-пространственного развития недвижимости	Экспертиза местоположения. Система критериев и факторов экспертизы местоположения. Экологический критерий. Экономический критерий. Градостроительный критерий. Система качественных и количественных соотношений по принятию решений. Алгоритм выделения экологической, транспортной и иных составляющих, которые оказывают влияние на ценность местоположения недвижимости.

5.2.2 Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.2.3 Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности зданий и сооружений	Входное тестирование по дисциплине. Определить основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности зданий и сооружений.
2.	Раздел 2. Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз объектов недвижимости	Составить порядок проведения технической экспертизы.
3.	Раздел 3. Экспертиза геоподосновы, оснований и фундаментов зданий и сооружений	Определить методы проведения экспертиз строительных конструкций и инженерного оборудования зданий.
4.	Раздел 4. Сводная оценка состояния и объекта недвижимости	Провести сводную оценку состояния объекта недвижимости.
5.	Раздел 5. Некоторые особенности учета требований безопасности при проведении технической экспертизы недвижимости.	Рассмотреть документальное оформление проведения технической экспертизы
6.	Раздел 6. Экспертиза местоположения как основной механизм реализации территориально-пространственного развития недвижимости	Определить алгоритм выделения экологической, транспортной и иных составляющих, которые оказывают влияние на ценность местоположения недвижимости

5.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4

1.	Раздел 1. Основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности зданий и сооружений	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях; 4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; 5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения; 6. Подготовка к практическим занятиям; <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>
2.	Раздел 2. Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз объектов недвижимости	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3. Выполнение домашнего 	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p>

		<p>задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>6. Подготовка к практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
3.	Раздел 3. Экспертиза геоподосновы, оснований и фундаментов зданий и сооружений	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p>

		проработку; 5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения; 6. Подготовка практическим занятиям; Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.	[3], [4], [1], [2], [3], [4] [5], [6]
4.	Раздел 4. Сводная оценка состояния и объекта недвижимости	Базовая самостоятельная работа: 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях; 4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; 5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения; 6. Подготовка практическим занятиям; Дополнительная самостоятельная работа:	[1], [2], [3], [4], [1], [2], [3], [4], [5], [6] [3], [4], [1], [2], [3], [4],

		<p>Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	
5.	<p>Раздел 5. Некоторые особенности учета требований безопасности при проведении технической экспертизы недвижимости.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях; 4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; 5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения; 6. Подготовка практическим занятиям; <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>
6.	<p>Раздел 6. Экспертиза местоположения как</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с лекционным 	<p>[1], [2],</p>

	<p>основной механизм реализации территориально-пространственного развития недвижимости</p>	<p>материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>6. Подготовка практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>
--	--	--	---

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом,</p>	[1], [2],

	зданий и сооружений	<p>предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>6. Подготовка к практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>
2.	Раздел 2. Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз объектов недвижимости	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p>

		<p>курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>6. Подготовка к практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
3.	Раздел 3. Экспертиза геоподосновы, оснований и фундаментов зданий и сооружений	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекции учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы,</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>

		<p>предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>6. Подготовка практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	<p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4]</p> <p>[5], [6]</p>
4.	Раздел 4. Сводная оценка состояния и объекта недвижимости	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p>

		<p>практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p> <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>6. Подготовка практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	<p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p>
5.	<p>Раздел 5. Некоторые особенности учета требований безопасности при проведении технической экспертизы недвижимости.</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <p>1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</p> <p>2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</p> <p>3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях;</p> <p>4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</p>	<p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p>

		<p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>6. Подготовка практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.</p>	<p>[1], [2], [3], [4],</p>
6.	<p>Раздел 6. Экспертиза местоположения как основной механизм реализации территориально-пространственного развития недвижимости</p>	<p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях; 4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; 5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения; 	<p>[1], [2], [3], [4], [1], [2], [3], [4], [5], [6] [3], [4], [1], [2], [3], [4],</p>

		6. Подготовка практическим занятиям; Дополнительная самостоятельная работа: Подготовка к курсовой работе. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену.	
--	--	---	--

5.2.5. Темы контрольной работы

1. Основные технико-экономические показатели зданий и сооружений
2. Основные характерные дефекты, эксплуатации и ремонта зданий
3. Градостроительный критерий

5.2.6. Темы курсовых работ

1. Визуальное обследование и оценка технического состояния жилого здания.
2. Особенности учета требований безопасности при проведении технической экспертизы недвижимости
3. Техническая экспертиза.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента
<p><u>Лекция</u></p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
<p><u>Практическое занятие</u></p> <p>Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.</p>
<p><u>Самостоятельная работа</u></p> <p>Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:</p>

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
 - работу со справочной и методической литературой;
 - работу с нормативными правовыми актами;
 - участие в тестировании и др.;
- Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:
- повторение лекционного материала;
 - подготовка к итоговому тестированию;
 - подготовка к практическим занятиям.
 - изучения учебной и научной литературы;
 - подготовка к контрольной работе;
 - выполнение курсовой работы, предусмотренной учебным планом;
 - изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
 - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
 - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решение представленных в учебно-методических материалах кафедры задач.

Контрольная работа

Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на практических занятиях и при прохождении практики. К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине

Курсовая работа

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных на практических занятиях и при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах. Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д. Инструкция по выполнению требований к оформлению курсовой работы находится в методических материалах по дисциплине.

Подготовка к экзамену

Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины.

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «*Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности*» проводится с использованием традиционных образовательных технологий, ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие - занятие, посвященное освоению конкретных умений и выводов по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио-видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний обучающихся и разбор сделанных ошибок.

По дисциплине «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах– это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Грабовый П.Г. Болотин С.А., Бутырин А.Ю. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости. Ч. 2. Учебник. Москва, Проспект-2012 -416С.
2. Терминологический словарь в области организации, планирования и управления строительством (книга) Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф. 2017, Вузовское образование— Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72205.html>

б) дополнительная учебная литература:

3. Основные элементы проекта производства работ. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве» (книга) Славин А.М., Иванов В.А., Марголин В.М. 2017, Ай Пи Эр Медиа — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72205.html> — Режим доступа: для авторизованных пользователей

4. Грабовый П.Г. Управление рисками в недвижимости Москва, Реалпроект -2005- 472С

в) перечень учебно-методического обеспечения:

5. УМП «Сетевое моделирование строительного производства» для выполнения курсовой работы по дисциплине «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности». Астрахань 2020 г., АГАСУ, Купчикова Н.В., С.27

<http://moodle.aucu> <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/55BJbLYwXfnLW2Y>,

г) перечень онлайн курсов:

«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» для бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

<http://moodle.aucu> <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/55BJbLYwXfnLW2Y>,

8.2 Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. 7-Zip
2. Office 365 A1
3. Adobe Acrobat ReaderDC.
4. InternetExplorer.
5. Apache Open Office.
6. Google Chrome
7. VLC media player
8. Azure Dev Toolsfor Teaching
9. Kaspersky Endpoint Security
10. WinArc.
11. Яндексбраузер

8.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://edu.aucu.ru>, <http://moodle.aucu.ru>).
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru)
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>)
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www1.fips.ru/>).
7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patents-application-process/searchpatents>).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<p>Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 18б, аудитории № 301, № 309</p>	<p>№ 301 Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» Макет «Санация» Баннеры: «Управление и экономическая экспертиза», «Управление девелоперскими проектами», «г. Астрахань Генеральный план схема использования территории Муниципального образования»; «г. Астрахань Генеральный план схема основного чертежа по территориальному планированию»; «Генеральный план - схема планируемых границ функциональных зон с параметрами планируемого развития», «г. Астрахань Генеральный план схема планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры».</p> <p>№ 309 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» Шкаф с электронными обучающими дисками и нормативными справочными документами. Баннеры, стенды, плакаты: «Техническая экспертиза», «Стройинженплан», «Методы строительства», «Календарный план», «Технологическая карта на «Нулевой» цикл», «Сетевой график», «Графики потоков».</p>
2	<p>Помещения для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, аудитории № 201,203</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18 а, библиотека, читальный зал</p>	<p>№ 201 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>№ 203 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>библиотека, читальный зал Комплект учебной мебели</p>

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»

по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовой проект.

Целью учебной дисциплины **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Учебная дисциплина **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности зданий и сооружений

Раздел 2. Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз объектов недвижимости

Раздел 3. Экспертиза геоподосновы, оснований и фундаментов зданий и сооружений

Раздел 4. Сводная оценка состояния и объекта недвижимости

Раздел 5. Некоторые особенности учета требований безопасности при проведении технической экспертизы недвижимости.

Раздел 6. Экспертиза местоположения как основной механизм реализации территориально-пространственного развития недвижимости

Заведующий кафедрой «ЭЭиУН» _____

подпись

/Н.В.Купчикова/

И. О. Ф

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»**
(наименование дисциплины)

на 2020- 2021 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»,
протокол № 8 от 15.04.2020 г.

Зав.кафедрой

доцент, к.т.н.
ученая степень, ученое звание

подпись



/ Н.В.Купчикова /
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

в) перечень учебно-методического обеспечения:

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Организация, планирование, управление и экономика строительства» Астрахань 2020 г., АГА-СУ, Купчикова Н.В., С.28

<http://moodle.aucu.next.astrakhan.ru/index.php/s/GcW5b5LnYYHZnmH>

Составители изменений и дополнений:

к.т.н., доцент
ученая степень, ученое звание

подпись



/ Н.В.Купчикова /
И.О. Фамилия

Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

к.т.н., доцент
ученая степень, ученое звание

подпись



/ Н.В.Купчикова /
И.О. Фамилия

«15» апреля 2020 г.

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной
деятельности»
(наименование дисциплины)**

на 2021- 2022 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»,
протокол № 6 от 20.05.2021 г.

Зав. кафедрой

доцент, к.т.н.
ученая степень, ученое звание


подпись

/ Н.В.Купчикова /
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

б) дополнительная учебная литература:

4. Бойкова, М. Л. Техническая экспертиза зданий, сооружений и их конструкций : учебное пособие / М. Л. Бойкова. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2007. — 64 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/23006.html>

Составители изменений и дополнений:

к.т.н., доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

/ Н.В.Купчикова/
И.О. Фамилия

Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

к.т.н., доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

/ Н.В.Купчикова /
И.О. Фамилия

20.05.2021 г.

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной
деятельности»
(наименование дисциплины)**

на 2022 - 2023 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»,
протокол № 8 от 15.04.2022 г.

Зав.кафедрой

доцент, к.т.н.
ученая степень, ученое звание



подпись

/ Н.В.Купчикова /
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

б) дополнительная учебная литература:

4. Организация технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства: учебно-методическое пособие / Т. Е. Гордеева, Ж. В. Селезнева. — Самара: Самарский государственный технический университет, 2022. — 80 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122209.html>

Составители изменений и дополнений:

к.т.н., доцент
ученая степень, ученое звание



подпись

/ Н.В.Купчикова /
И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии направления подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

к.т.н., доцент
ученая степень, ученое звание



подпись

/ Н.В.Купчикова /
И.О. Фамилия

15.04.2022 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной
деятельности»

ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»
по программе бакалавриата

С.Г. Макимовым (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» (разработчик - *доцент, к.т.н. Н.В. Купчикова*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23 июня 2017 г. N 47139

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» закреплены 2 компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь навыки соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *экзамена, курсовой работы*. Формы оценки знаний,

представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** и специфике дисциплины **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом, к.т.н., Н.В. Купчиковой**, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Генеральный директор
ООО С.М.А. «Троя»



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной
деятельности»

**ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»
по программе бакалавриата**

Е.В. Иванниковой (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» (разработчик - *доцент, к.т.н. Н.В. Купчикова*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23 июня 2017 г. N 47139

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь навыки соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *экзамена, курсовой работы*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** специфике дисциплины **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности»** ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, по программе *бакалавриата*, разработанная *доцентом, к.т.н., Н.В. Купчиковой*, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Главный инженер проектов
ООО «Дельта-про»



/Е.В. Иванникова
И.О.Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/И.Ю. Петрова/
И.О.Ф

подпись

25 » апреля 2019г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Техническая экспертиза и регулирование инвестиционно-строительной деятельности
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

08.03.01 «Строительство»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Экспертиза и управление недвижимостью»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»

Квалификация выпускника бакалавр

Астрахань - 2019

Разработчики:

ДОЦЕНТ, К.Т.Н.
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

Н.В. Купчикова
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» протокол № 8 от 15.04.2019г.


Заведующий кафедрой


(подпись)

/ Н.В. Купчикова/
И. О. Ф.


Согласовано:

Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и
управление недвижимостью»

 /Н.В. Купчикова /
(подпись) И. О. Ф

Начальник УМУ _____ / И.В. Аксютин /

(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ _____ / Г.Э. Яновская /

(подпись) И. О. Ф

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	14
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	15
1.2.3. Шкала оценивания	24
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	25
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	31
4. Приложение 1	28
5. Приложение 2	30
6. Приложение 3	33
7. Приложение 4	39

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенций №		Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п. 5.1 РПД)						Формы контроля с конкретизацией задания	
			1	2	3	4	5	6		
1		2							5	
ПК-1. Способность проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.	ПК - 1.1 Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации;	Знать:								
		- методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК - 1.1);	X	X	X					Контрольная работа задание № 1. Экзамен: вопросы 1-16 Курсовая работа задание № 1. Итоговое тестирование: вопросы 1-20 Опрос (устный) вопросы 1-7
		Уметь:								
		- выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1)	X	X	X					Контрольная работа задание № 2. Экзамен: вопросы 17-25 Курсовая работа задание № 2. Итоговое тестирование: вопросы 21-24 Опрос (устный) вопросы 8-16
		Иметь навыки:								

		- выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1);	X	X	X				Контрольная работа задание № 3. Экзамен: вопросы 26-31 Курсовая работа задание № 3. Итоговое тестирование: вопросы 25-32 Опрос (устный) вопросы 17-25
ПК - 1.8 Оценка правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности.	Знать:	- методику оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности (ПК - 1.8);				X	X	X	Контрольная работа задание № 1. Экзамен: вопросы 1-16 Курсовая работа задание № 1. Итоговое тестирование: вопросы 1-20 Опрос (устный) вопросы 1-7
	Уметь:								
		- оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности (ПК - 1.8);				X	X	X	Контрольная работа задание № 2. Экзамен: вопросы 17-25 Курсовая работа задание № 2. Итоговое тестирование: вопросы 21-24 Опрос (устный) вопросы 8-16
	Иметь навыки:								
		- оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности (ПК - 1.8).				X	X	X	Контрольная работа задание № 3. Экзамен: вопросы 26-31 Курсовая работа задание № 3. Итоговое тестирование: вопросы 25-32 Опрос (устный) вопросы 17-25
ПК-2. Способность разрабатывать	ПК – 2.1 Комплектование	Знать:							

концепцию инвестиционно-строительного проекта.	документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок.	- методику комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок (ПК – 2.1)				X		Контрольная работа задание № 1. Экзамен: вопросы 1-16 Курсовая работа задание № 1. Итоговое тестирование: вопросы 1-20 Опрос (устный) вопросы 1-7
		Уметь:						
		- комплектовать документы, необходимые для оформления отвода и получения прав на земельный участок (ПК – 2.1)				X		Контрольная работа задание № 2. Экзамен: вопросы 17-25 Курсовая работа задание № 2. Итоговое тестирование: вопросы 21-24 Опрос (устный) вопросы 8-16
		Иметь навыки:						
		- комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок (ПК – 2.1).				X		Контрольная работа задание № 3. Экзамен: вопросы 26-31 Курсовая работа задание № 3. Итоговое тестирование: вопросы 25-32 Опрос (устный) вопросы 17-25

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
Опрос (устный или письменный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК - 1.1 Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации;	Знает - методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК - 1.1);	Обучающийся не знает и не понимает методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации	Обучающийся знает методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет - выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных	Обучающийся не умеет выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных	Обучающийся умеет выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных	Обучающийся умеет выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных	Обучающийся умеет выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных

	проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1)	инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации	Российской Федерации в типовых ситуациях.	Российской Федерации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Федерации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Иметь навыки - выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1);	Обучающийся не имеет навыков выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации	Обучающийся имеет навыки выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся имеет навыки выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК - 1.8 Оценка правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности	Знает - методику оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности (ПК - 1.8);	Обучающийся не знает и не понимает методику оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей	Обучающийся знает методику оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной	Обучающийся знает и понимает методику оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно -	Обучающийся знает и понимает методику оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности

		документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности	деятельности в типовых ситуациях.	строительной деятельности в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет - оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности(ПК - 1.8);	Обучающийся не умеет оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности	Обучающийся умеет оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Иметь навыки - оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности (ПК - 1.8).	Обучающийся не имеет навыков оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности	Обучающийся имеет навыки оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности в типовых ситуациях.	Обучающийся имеет навыки оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся имеет навыки оценки правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при

					этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК – 2.1 Комплектование документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок	Знает - методику комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок (ПК – 2.1)	Обучающийся не знает и не понимает методик у комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок	Обучающийся знает методику комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает методику комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает методику комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет - комплектовать документы, необходимые для оформления отвода и получения прав на земельный участок (ПК – 2.1)	Обучающийся не умеет комплектовать документы, необходимые для оформления отвода и получения прав на земельный участок	Обучающийся умеет комплектовать документы, необходимые для оформления отвода и получения прав на земельный участок в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет комплектовать документы, необходимые для оформления отвода и получения прав на земельный участок в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет комплектовать документы, необходимые для оформления отвода и получения прав на земельный участок в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Иметь навыки - комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на	Обучающийся не имеет навыков комплектования документов, необходимых для оформления	Обучающийся имеет навыки комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на	Обучающийся имеет навыки комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на	Обучающийся имеет навыки комплектования документов, необходимых для оформления отвода и получения прав на земельный участок в

	земельный участок (ПК – 2.1).	отвода и получения прав на земельный участок	земельный участок в типовых ситуациях.	земельный участок в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
--	-------------------------------	--	--	---	---

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной	Зачтено/ не зачтено
Высокий	«5» (отлично)	Зачтено
Продвинутый	«4» (хорошо)	Зачтено
Пороговый	«3» (удовлетворительно)	Зачтено
Ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	Не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Экзамен.

а) типовые вопросы:

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ПК-1, ПК-2)

1. Основные конструктивные элементы и системы инженерного оборудования зданий.
2. Основные характерные дефекты, эксплуатации и ремонта зданий
3. Основные методы оценки объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений.
4. Основные технико-экономические показатели зданий и сооружений
5. Отечественный опыт в области проектирования и строительства зданий и сооружений.
6. Зарубежный опыт в области проектирования и строительства зданий и сооружений
7. Выполнять компоновку чертежей по технической экспертизе.
8. Разрабатывать план первого и типового этажа объекта недвижимости.
9. Разрабатывать главный и боковой фасад объекта недвижимости.
10. Выполнять визуализацию объектов недвижимости с помощью компьютерных программ.
11. Разрабатывать продольный, поперечный разрез.
12. Разрабатывать разрез по стене объекта недвижимости.
13. Разрабатывать конструктивные узлы
14. Основами нормативной базы в области технической экспертизы.
15. Основами инженерной терминологии в области проектирования и строительства зданий и сооружений.
16. Основными методами технико-экономической оценки зданий и сооружений.

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ (ПК-1, ПК-2)

17. Особенности строительной отрасли и строительной продукции
18. Понятие и основные характеристики инвестиционно-строительных проектов
19. Участники инвестиционно-строительных проектов
20. Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта
21. Определение и классификация объектов недвижимости
22. Виды экспертиз в строительстве
23. Место и роль экспертизы в жизненном цикле объекта недвижимости
24. Назначение и задачи органов государственной экспертизы
25. Виды и статус органов экспертизы

Вопросы для проверки уровня обученности ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-1, ПК-2)

26. Объекты и субъекты государственной экспертизы
27. Основные принципы экспертной деятельности
28. Взаимодействие органов государственной экспертизы с другими участниками инвестиционно-строительной деятельности
29. Основные требования экспертиз к документации на строительство объектов жилищно-гражданского и общественного назначения
30. Назначение и цели технической экспертизы объекта недвижимости
31. Основные виды технической экспертизы объекта недвижимости

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.

4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы..

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

2.2. Курсовая работа

а) типовые задания:

ЗНАТЬ (ПК-1, ПК-2):

Задание 1. Расчет размера платы за проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполняемых для подготовки такой проектной документации, при строительстве жилых объектов.

УМЕТЬ (ПК-1, ПК-2):

Задание 2. Расчет размера платы за проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполняемых для подготовки такой проектной документации, при строительстве нежилых объектов

ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-1, ПК-2):

Задание 3. Состав проектно-сметной документации на строительство и порядок ее разработки

б) критерии оценивания

При оценке знаний курсовой работы учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины ,правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	выставляется студенту, который: показывает всестороннее и глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой ,а также умение работать с различными видами источников ,систематизировать ,классифицировать ,обобщать материал, формулировать выводы ,соответствующие поставленным целям.
2	Хорошо	выставляется студенту, который: обнаруживает глубокие знания по предмету и владеет навыками научного исследования, но при этом имеются незначительные замечания по содержанию работы ,по процедуре защиты студент не может дать аргументированно ответы на вопросы.
3	Удовлетворительно	выставляется студенту, который: неполно раскрывает разделы плана, посредственно владеет материалом, поверхностно отвечает на вопросы, в процессе защиты курсовой работы; отсутствуют аргументированные выводы, работа носит реферативный характер.
4	Неудовлетворительно	выставляется студенту, который, если установлен акт несамостоятельного выполнения работы ,имеются принципиальные замечания по многим параметрам, содержание не соответствует теме, допущены грубые теоретические ошибки.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.2. Контрольная работа

а) *типовой комплект заданий для контрольной работы (Приложение 1)*

б) *критерии оценивания:*

Контрольная работа.

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
-------	--------	-----------------

1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6	Незачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

2.3. Тест

а) типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложения 2);

типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложения 3);

б) критерии оценивания

При оценке знаний оценивания тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы

№п /п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ,

		студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

2.3. Опрос (устный)

а) *типовой комплект заданий для опроса (устный) (Приложения 4);*

б) *критерии оценивания*

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2)

		обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.
2	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

Перечень и характеристика процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учёта
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка
2	Курсовая работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка
3	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале или зачтено/не зачтено	Журнал успеваемости преподавателя
4	Тест	Раз в семестр, в начале и по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале или зачтено/не зачтено	Журнал успеваемости преподавателя
5	Опрос (устный)	Систематически на практических занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя

Особо опасные и технически сложные объекты, порядок проведения государственной экспертизы проектной документации таких объектов

Задание 2. УМЕТЬ (ПК-1, ПК-2)

Уникальные объекты, порядок проведения государственной экспертизы проектной документации таких объектов

Задание 3. ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-1, ПК-2)

Состав детального инструментального обследования

Приложение 2

Типовой комплект заданий для входного тестирования

1. Целью строительного производства является?

- проектирования
- элементы строительной продукции
- смонтированное оборудование
- строительные процессы
- капитальное строительство

2. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:

- от местных условий
- специальные,
- общестроительные,
- технологические
- транспортные,

3. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:

- транспортные
- специальные,
- общестроительные
- вспомогательные,
- технологические
-

4. Строительные процессы бывают:

- основные,
- индивидуальные,
- специальные,
- транспортные.
- организационные,

5. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:

- стандарты,
- приказы руководителя строительной организации,
- руководящие документы министерств и ведомств.
- строительные нормы и правила,
- технические регламенты,

6. Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:

- комплексным
- специальным
- рабочим
- общим
- специализированным

7. Работы по установке в проектное положение и соединению в одно целое элементов строительных конструкций называют:

- специальными
- монтажными
- заготовительными
- строительными.
- общестроительными

8. Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специальностей для выполнения простых рабочих процессов, бывают:

- простые
- специализированные
- комплексные
- поточные
- монтажные

9. Выделяемые фронт работ для бригады рабочих или деланка для звена бригады должны обеспечивать бригаду или звено работой в течении:

- 1 часа
- недели
- смены
- месяца
- 3 месяца

10. Количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется:

- производительностью труда
- нормой выработки
- нормой времени
- трудовым показателем
- трудоемкостью.

11. Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции, называется:

- нормой выработки,
- нормой времени
- производительностью труда
- трудовым показателем,
- трудоемкостью

12. Комплекс работ, в результате которых получается незаконченная строительная продукция, называется

- заготовительными
- подготовительными
- специальными
- монтажными
- общестроительными

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ПК-1, ПК-2)

1. Сущность железобетона?

- а) железобетон состоит из бетона и стальной арматуры, рационально расположенный в конструкциях для восприятия растягивающих, а в ряде случаев и сжимающих усилий;
- б) железобетон состоит из бетона и арматуры, расположенной произвольно по сечению элемента;
- в) железобетон состоит из бетона и арматуры, расположенный только в сжатых зонах элемента;
- г) железобетон состоит из бетона и арматуры, расположенной по центру тяжести сечения элемента.

2. Факторы, обеспечивающие совместную работу бетона и арматуры?

- а) усадка и ползучесть бетона, сцепление бетона с арматурой, защита арматуры от механических воздействии;
- б) применение арматуры периодического профиля, обжатие арматуры вследствие усадки, одинаковые коэффициенты линейного расширения;
- в) защита арматуры от внешних воздействий (коррозия, высокая температура, механические), высокая прочность бетона на сжатие, низкая прочность бетона на растяжение.

3. Как зависит прочность бетона от времени?

- а) при благоприятных условиях прочность бетона возрастает;
- б) возрастает независимо от условий;
- в) прочность бетона уменьшается;
- г) прочность бетона не меняется с течением времени.

4. Влияние на прочность бетона вида напряженного состояния?

- а) прочность бетона при сжатии больше чем при растяжении;
- б) прочность бетона при растяжении больше чем при сжатии;
- в) прочность бетона одинакова как при сжатии, так и при растяжении;
- г) прочность бетона одинакова только для плотных бетонов.

5. Что называется классом бетона по прочности?

- а) временное сопротивление сжатию бетонных кубов с размером ребра 150 мм., испытанных через 28 суток хранения при температуре 20 ± 2 0Сс учетом статистической изменчивости;25
- б) временное сопротивление на осевое сжатие бетонных призм в возрасте 28 суток;
- в) среднее значение временного сопротивления бетона сжатию при испытании стандартных кубов;
- г) временное сопротивление на осевое растяжение образцов в возрасте 28 суток с учетом статистической изменчивости.

6. Что такое усадка бетона?

- а) уменьшение объема бетона при твердении в воздушной среде;
- б) уменьшение объема при твердении в воде;
- в) уменьшение объема при действии высоких температур;
- г) увеличение объема при твердении в воде.

7. Что называется ползучестью бетона?

- а) нарастание неупругих деформаций с течением времени при постоянных напряжениях;
- б) уменьшение деформации нагруженного образца с течением времени;
- в) рост упругих деформаций под влиянием длительно действующей нагрузки;
- г) увеличение деформации под нагрузкой с течением времени.

8 Предел текучести стали?

- а) напряжение, при котором деформации увеличиваются без изменения нагрузки;
- б) напряжение, до которого материал работает упруго;
- в) напряжение, при котором остаточные деформации составляют 0,02%;
- г) напряжение, при котором происходит разрыв элемента.

9. Чем отличается призмная прочность от кубиковой?

- а) меньше;
- б) равны;
- в) больше;
- г) равна, если высота призмы в 2 раза больше высоты куба.

10. Чем отличается прочность бетона при растяжении от прочности бетона при сжатии?

- а) меньше;
- б) больше;
- в) равны;
- г) меньше, только для легких бетонов.

11. К какому классу относится гладкая арматура?

- а) А-I;
- б) А-II;
- в) А-III;
- г) А-IV.

12. По каким признакам классифицируется арматура?

- а) по прочности и деформативности;
- б) по химическому составу;
- в) по деформативности;
- г) по прочности.

13. Укажите класс горячекатаной арматуры периодического профиля?

- а) А-II÷А-VI;
- б) А-I;
- в) Вр-I;
- г) Вр-II.

14. Укажите класс холоднотянутой проволочной арматуры периодического профиля?

- а) Вр-I, Вр-II;
- б) А-III, А-IV;
- в) А-I, А-II;
- г) В-II. 1

15. Укажите класс холоднотянутой арматуры гладкого профиля?

- а) В-II;
- б) Ат-IV, Ат-V;
- в) Вр-1, Вр-II;
- г) А-I, А-III.

16. С какой целью на поверхности арматуры создается различного вида профиль (выступы, неровности и т.д.)?

- а) для улучшения сцепления арматуры с бетоном;
- б) для повышения прочностных свойств;
- в) для экономии;
- г) для улучшения свариваемости.

17. Назначение толщины защитного слоя.

- а) обеспечить совместную работу арматуры с бетоном, защитить арматуру от коррозии, высоких температур, механических повреждений;
- б) защитить арматуру от коррозии;
- в) защитить арматуру от механических повреждений;
- г) защитить арматуру от резкого изменения температуры.

18. Цель создания предварительно-напряженного железобетона?

- а) повысить трещиностойкость и жесткость, обеспечить применение высокопрочной арматуры;
- б) повысить несущую способность элемента;

в) повысить трещиностойкость и уменьшить деформации от усадки;

г) повысить прочность бетона.

19. Чем характеризуется конец первой стадии напряженно-деформированного состояния при изгибе?

а) напряжения в бетоне растянутой зоны достигло предела прочности (R_{bt}), в сжатой зоне $\sigma_b < R_b$, эпюра линейна;

б) напряжения в бетоне сжатой и растянутой зон меняются по линейному закону (эпюры треугольные);

в) напряжения в бетоне сжатой зоны $\sigma_b < R_b$, в растянутой зоне появились трещины;

г) напряжение в бетоне сжатой зоны равно предельным ($\sigma_b = R_b$) в растянутой зоне равно пределу прочности ($\sigma_{bt} = R_{bt}$).

20. Чем характеризуется вторая стадия напряженно-деформированного состояния при изгибе?

а) в растянутой зоне бетона появились трещины.

б) В сечениях с трещинами усилие в растянутой зоне воспринимается арматурой. ($\sigma_s - R_s$)

в) Напряжения в бетоне сжатой зоны меньше предельных (σ_b)

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ (ПК-1, ПК-2)

21. Какая из трех стадий напряженно-деформированного состояния используется при расчете прочности?

а) третья;

б) вторая;

в) первая;

22. Чем характеризуется третья стадия напряженно-деформированного состояния при изгибе?

а) напряжения в бетоне сжатой зоны равны предельным ($\sigma_b = R_b$), эпюра напряжений криволинейна, напряжение в арматуре растянутой зоны достигло физического или условного предела текучести;

б) напряжения в бетоне сжатой зоны меньше предельных

в) напряжения в бетоне сжатой зоны меньше предельных;

г) напряжения в бетоне сжатой зоны меньше предельных

23. Основные способы создания предварительного напряжения в арматуре?

а) механический, электротермомеханический, электротермический;

б) электротермический, электротермомеханический;

в) электротермомеханический, механический;

г) механический, электротермический.

24. Способы создания преднапряженного железобетона?

а) натяжением арматуры на упоры и на бетон;

б) натяжением арматуры на бетон ранее изготовленной конструкции;

в) натяжением арматуры на упоры с последующим бетонированием;

г) натяжением арматуры с помощью навивочных машин.

Вопросы для проверки уровня обученности ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-1, ПК-2)

25. Как меняется напряженное состояние арматуры в преднапряженных конструкциях с течением времени?

а) уменьшается;

б) не меняется;

в) увеличивается;

г) изменение зависит от начальной величины напряжений.

26. Цель расчета по предельным состояниям второй группы?

а) предотвратить образование чрезмерного раскрытия трещин, чрезмерных перемещений;

б) предотвратить разрушение конструкции от любых внешних воздействий;

- в) предотвратить чрезмерное развитие перемещений;
- г) предотвратить потерю устойчивости формы и положения.

27. Классификация нагрузок?

- а) постоянные и временные;
- б) постоянные и длительные;
- в) длительные и кратковременные;
- г) постоянные, временные и особые.

28. Классификация временных нагрузок?

- а) длительные, кратковременные и особые;
- б) постоянные и длительные;
- в) постоянные, временные и особые;
- г) длительные и кратковременные.

29. Какая из трех стадий напряженно-деформированного состояния используется при расчете по образованию трещин?

- а) первая;
- б) вторая;
- в) третья;

30. Цель расчете по предельным состояниям первой группы?

- а) предотвратить любое (хрупкое, вязкое, усталостное) разрушение, потерю устойчивости формы и положения;
- б) предотвратить чрезмерное развитие деформаций и перемещений;
- в) предотвратить потерю устойчивости формы или положения;
- г) предотвратить хрупкое разрушение.

31. Выверка конструкции - это:

- а) введение ее небольшими перемещениями в проектное положение;
- б) проект (программа) на геодезические изыскания
- в) трасса

32. Осадкой называют:

- а) перемещения конструкций по высоте;
- б) воздушные линии (электропередач, связи)
- в) здания вдоль улиц

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ПК-1, ПК-2)

1. Основные виды технической экспертизы объекта недвижимости
2. Исходные данные для проведения технической экспертизы
3. Параметры эксплуатационной пригодности зданий и сооружений
4. Порядок выполнения предварительного обследования объекта
5. Состав детального инструментального обследования
6. Анализ результатов технической экспертизы объекта недвижимости
7. Определение физического износа на основе технического обследования объекта

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ (ПК-1, ПК-2)

8. Понятие экологической экспертизы
9. Исходные данные для проведения экологической экспертизы
10. Назначение и цели экологической экспертизы
11. Виды экологической экспертизы
12. Государственная экологическая экспертиза
13. Общественная экологическая экспертиза
14. Порядок и организация работ по проведению экологической экспертизы
15. Порядок финансирования экологической экспертизы, расчет стоимости экологической экспертизы.
16. Порядок расчета платежей за негативное воздействие на окружающую природную среду.

Вопросы для проверки уровня обученности. ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-1, ПК-2)

17. Экспертиза, обследование, оценка качества и ущерба, приемка у застройщика жилья: квартиры, дома, дачи, новостройки, сруба, таунхауса, особняка и т.п.
18. Какова цель идентификации зданий и сооружений?
19. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий ?
20. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений ?
21. Инженерная экспертиза водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции, кондиционирования.
22. Определение и классификация объектов недвижимости
23. Виды экспертиз в строительстве.
24. Маркетинговая экспертиза.
25. Техническая экспертиза.