

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

---



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Наименование дисциплины** Экспертиза инвестиционно-строительных проектов  
и объектов недвижимости

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По специальности** 21.05.01. «Прикладная геодезия»

*(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС)*

**Специализация** «Инженерная геодезия»

*(указывается наименование специализации в соответствии с ООП)*

**Кафедра** «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»

Квалификация (степень) выпускника

**инженер-геодезист**

**Астрахань – 2016**

**Разработчики:**

Ст. преподаватель В.А. Шавула / В.А. Шавула /  
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.  
учёная степень и учёное звание)

Рабочая программа разработана для учебного плана 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Геодезия,  
экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»

протокол № \_\_\_ от \_\_. \_\_. 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой Толстикова / Н.Н. Толстикова /  
(подпись) И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Землеустройство и кадастры»  
Профиль «Земельный кадастр» Толстикова / Н.Н. Толстикова /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ И.А. Шурович / И.А. Шурович /  
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ В.В. Рымков / В.В. Рымков /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УИТ И.А. Курман / И.А. Курман /  
(подпись) И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой Толстикова / Толстикова /  
(подпись) И. О. Ф.

## Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП специалитет	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	8
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	9
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7. Образовательные технологии	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения.	10
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	10
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний о современных средствах и методах внедрения результатов исследования и новых разработок при экспертизе инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости. Формирование умения использовать знание современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.

### **Задачами дисциплины являются:**

- обучение методам внедрения результатов исследования и новых разработок в землеустройстве;
- экспертиза качества землеустроительных работ на основе использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.
- формирование умения определения качества инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-6** – способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.

**ПК-8** – способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.

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

### **знать:**

- методы внедрения результатов исследований и новых разработок (ПК-6).
- методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. (ПК-8).

### **уметь:**

- применять методы внедрения результатов исследований и новых разработок (ПК-6).
- применять методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. (ПК-8).

### **владеть:**

- методами внедрения результатов исследований и новых разработок (ПК-6).
- методами использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. (ПК-8).

## **3. Место дисциплины в структуре ООП специалитета**

Дисциплина ФТД.В.06. «Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости» реализуется в рамках блока «Факультативы» вариативная часть.

**Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин:** «Кадастр недвижимости», «Типология объектов недвижимости», «Математика», «Информатика».

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

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>	<b>Заочная</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	7 семестр – 1 з.е.; всего - 1 з.е.	8 семестр – 1 з.е. всего - 1 з.е.
<b>Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:</b>		
Лекции (Л)	7 семестр – 4 часа всего - 4 часа	8 семестр – 2 часа всего - 2 часа
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	7 семестр – 6 часов всего - 6 часов	8 семестр – 2 часа всего - 2 часа
Самостоятельная работа (СРС)	7 семестр – 26 часов всего - 26 часов	7 семестр – 28 часов всего - 28 часов
<b>Форма текущей аттестации:</b>		
Контрольная работа	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 7	семестр – 8
Дифференцированный зачет	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
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 видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (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 видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1 Инженерно-геодезические работы в строительстве.	13	7	1		2	10	зачет
2	Раздел 2 Экспертиза качества инженерно-геодезических работ	23	7	3		4	16	
<b>Итого:</b>		36		4		6	26	

**5.1.2. Заочная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1 Инженерно-геодезические работы в строительстве.	18	8	1		1	14	Зачет
2	Раздел 2 Экспертиза качества инженерно-геодезических работ	18	8	1		1	14	
<b>Итого:</b>		36		2		2	28	

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

*Учебным планом не предусмотрены*

### 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 Инженерно-геодезические работы в строительстве.	Общее представление о инвестициях в строительные проекты и объекты недвижимости. Особенности проведения экспертизы в строительстве объектов недвижимости.
2	Раздел 2 Экспертиза качества инженерно-геодезических работ	Землеустроительные работы при: -проведении строительной экспертизы; -строительстве зданий и сооружений 1,2 уровня ответственности; -экспертиза транспортных сооружений; -строительстве искусственных сооружений на дорогах.

### 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 Инженерно-геодезические работы в строительстве.	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.	1,2,3
2	Раздел 2 Экспертиза качества инженерно-геодезических работ	Подготовка к практическим занятиям и лекционным занятиям. Подготовка к зачету	1,2,3

#### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1 Инженерно-геодезические работы в строительстве.	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, обзор литературы и электронных источников информации по проблеме курса.	1,2,3

2	Раздел 2 Экспертиза качества инженерно-геодезических работ	Подготовка к практическим занятиям и лекционным занятиям. Подготовка к зачету	1,2,3
---	---	--	-------

### 5.2.5. Темы контрольных работ

*Учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

*Учебным планом не предусмотрены*

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету.	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 7. Образовательные технологии

### Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «**Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости**», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся 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 навыков по предложенному алгоритму.

### **Интерактивные технологии**

По дисциплине «Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости», лекционно-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. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Авакян. – Москва: Инфра-Инженерия, 2016 г.;  
–URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=444425](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444425)
  2. Перфилов В.Ф. Геодезия [Текст]: учебник/ В.Ф. Перфилови др. – Москва: Высш. школа, 2006 г.
- б) дополнительная учебная литература:*
3. Разумов О.С. Инженерная геодезия в строительстве [Текст]: учебное пособие / О.С. Разумов. – Москва: Формат, 2006 г.

#### **в) перечень учебно-методического обеспечения:**

На образовательном портале

### **8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
2. Office Pro+Dev SL A Each Academic
3. Apache Open Office
4. 7 – Zip
5. Adobe Acrobat Reader DC
6. Internet Explorer
7. Google Chrome
8. Mozilla Firefox
9. Dr. Web Desktop

### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>).

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

Электронно-библиотечные системы:

3. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>);

4. «Электронно-библиотечная система IPRbooks (<https://www.iprbookshop.ru/>).

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>).

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

	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
	Аудитория для лекционных занятий ул. Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	<b>№ 207, учебный корпус № 10</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс) Наборы аэро- и космоснимков
<b>1</b>	Аудитория для практических занятий ул. Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	<b>№ 207, учебный корпус № 10</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
<b>2</b>	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций ул. Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	<b>№ 207, учебный корпус № 10</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
<b>3</b>	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации ул. Татищева, 18б, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10	<b>№ 207, учебный корпус № 10</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)
<b>4.</b>	Аудитория для самостоятельной работы ул. Татищева, 18, Литер А ауд. 209	<b>№209, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет

### **10. Особенности организации обучения по дисциплине «Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости», для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «**Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости**», реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений**  
**в рабочую программу учебной дисциплины**  
**«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»**  
(наименование дисциплины)

**на 2016- 2017 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «**Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр**»,  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      /\_\_\_\_\_/  
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      /\_\_\_\_\_/  
И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      /\_\_\_\_\_/  
И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание      подпись      /\_\_\_\_\_/  
И.О. Фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
**«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»**  
ООП ВО по направлению подготовки  
**21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**,  
профиль подготовки **«Земельный кадастр»**  
по программе *бакалавриата*

*А.А. Кадиным* (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** ООП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»** (разработчик – к.т.н. доцент **И.М. Шереметов** )

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки специальности **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 1 октября 2016 № 1084 и зарегистрированного в Минюсте России от 21 октября 2015 г. № 39407.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится Блок 1 «Факультативы» *вариативной* части.

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, профиль подготовки **«Земельный кадастр»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

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

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина **«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, профиль подготовки **«Земельный кадастр»** и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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.

Форма промежуточной аттестации знаний *бакалавриата*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*. 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 **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, профиль подготовки **«Земельный кадастр»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»** и специфике дисциплины **«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»** разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой **«Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые задания для устного опроса; 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины **«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** ООП ВО по направлению **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе *бакалавриата*, разработанные **к.т.н. доцентом И. М. Шереметовым** соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, профиль подготовки **«Земельный кадастр»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Директор общества с ограниченной  
ответственностью  
«Гео-Граф»

\_\_\_\_\_ (подпись)

А.А.Кадин  
И.О.Ф.

Подпись А.А. Кадина заверяю

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ И.О.Ф.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»**  
по направлению **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**,  
профиль подготовки **«Земельный кадастр»**.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица.**

**Форма промежуточной аттестации: зачет.**

**Цель учебной дисциплины «Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** является формирование у студентов знаний о современных средствах и методах внедрения результатов исследования и новых разработок при экспертизе инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости. Формирование умения использовать знание современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.

**Задачами дисциплины являются:**

- обучение методам внедрения результатов исследования и новых разработок в землеустройстве;

- экспертиза качества землеустроительных работ на основе использования знание современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.

- формирование умения определения качества инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости.

**ФТД.В.06. «Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»** входит в Блок **«Факультативы»**, вариативная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Кадастр недвижимости», «Типология объектов недвижимости», «Математика», «Информатика».

**Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел 1 Инженерно-геодезические работы в строительстве.** Общее представление о инвестициях в строительные проекты и объекты недвижимости. Особенности проведения экспертизы в строительстве объектов недвижимости.

**Раздел 2 Экспертиза качества инженерно-геодезических работ.** Землеустроительные работы при: проведении строительной экспертизы, строительстве зданий и сооружений 1,2 уровня ответственности, экспертиза транспортных сооружений, строительстве искусственных сооружений на дорогах.

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись 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»)

---



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Наименование дисциплины **Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости**

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

По направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)*

По профилю подготовки **«Земельный кадастр»**

*(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)*

Кафедра **«Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»**

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Астрахань – 2016

**Разработчики:**

Ст. преподаватель  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/ В.А. Шавула /  
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 2016 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры  
«Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»

протокол № \_\_\_ от \_\_. \_\_. 20\_\_ г.


Заведующий кафедрой

  
(подпись) И. О. Ф.

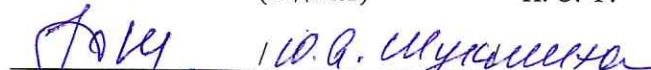
**Согласовано:**

Председатель МКН «Землеустройство и кадастры»

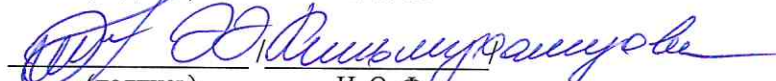
Профиль «Земельный кадастр»

  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ

  
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ

  
(подпись) И. О. Ф.



## СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля 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	6
1.2.1 Перечень оценочных средств текущей формы контроля	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.3. Шкала оценивания	7
2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	8
3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	10

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

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

Оценочные и методические материалы является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлен в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)			Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	
1	2	3	4	5	6
<b>ПК-6</b> – способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.	<b>Знать</b> - методы внедрения результатов исследований и новых разработок.	X			Опрос по лекционным и практическим занятиям ПЗ – изучение методов внедрения результатов исследований и новых разработок.
	<b>Уметь</b> - применять методы внедрения результатов исследований и новых разработок.	X	X		Опрос по практическим занятиям ПЗ – применение методов внедрения результатов исследований и новых разработок.
	<b>Владеть</b> - методами внедрения результатов исследований и новых разработок.	X	X		Опрос по практическим занятиям ПЗ – владение методами внедрения результатов исследований и новых разработок. Зачет
<b>ПК-8</b> – способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.	<b>Знать</b> - методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.	X	X		Опрос по лекционным и практическим занятиям ПЗ – изучение методов использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах
	<b>Уметь</b> - применять методы использова-				Опрос по практическим занятиям

мельно-информационных системах.	ния знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.	X	X		ПЗ – применение методов использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах
	<b>Владеть</b> - методами использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.	X	X		Опрос по практическим занятиям ПЗ – владение методами использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Зачет.

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

**1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля**

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
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-6 – способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.	<b>Знать</b> - методы внедрения результатов исследований и новых разработок.	Обучающийся не знает и не понимает методы внедрения результатов исследований и новых разработок.	Обучающийся знает методы внедрения результатов исследований и новых разработок.	Обучающийся знает и понимает методы внедрения результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает методы внедрения результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Уметь</b> - применять методы внедрения результатов исследований и новых разработок.	Обучающийся не умеет применять методы внедрения результатов исследований и новых разработок.	Обучающийся умеет - применять методы внедрения результатов исследований и новых разработок.	Обучающийся умеет - применять методы внедрения результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся умеет - применять методы внедрения результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

	<b>Владеть</b> - методами внедрения результатов исследований и новых разработок.	Обучающийся не владеет и не понимает методы внедрения результатов исследований и новых разработок.	Обучающийся владеет методами внедрения результатов исследований и новых разработок.	Обучающийся владеет методами внедрения результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет методами внедрения результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
<b>ПК-8</b> – способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.	<b>Знать</b> - методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.	Обучающийся не знает и не понимает методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.	Обучающийся знает методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.	Обучающийся знает и понимает методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

	<p><b>Уметь</b> - применять методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.</p>	<p>Обучающийся не умеет применять методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.</p>	<p>Обучающийся умеет - применять методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.</p>	<p>Обучающийся умеет - применять методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Использует эти знания в типовых ситуациях</p>	<p>Обучающийся умеет - применять методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
	<p><b>Владеть</b> - методами использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.</p>	<p>Обучающийся не владеет и не понимает методы использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.</p>	<p>Обучающийся владеет методами использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.</p>	<p>Обучающийся владеет методами использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Использует эти знания в типовых ситуациях</p>	<p>Обучающийся владеет методами использования знания современных технологий сбора, систематизации обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности</p>

					сти, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
--	--	--	--	--	---

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	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**

**Зачет**

- а) типовые вопросы (Приложение 1)
- б) критерии оценивания.

**2.1. Зачет**

При оценке знаний на зачете 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.

<b>№ п/п</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Отлично	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;</li><li>- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;</li><li>- правильно формулировать определения;</li><li>- продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой;</li><li>- уметь сделать выводы по излагаемому материалу.</li></ul>
2	Хорошо	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;</li><li>- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;</li><li>- достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</li><li>- продемонстрировать умение ориентироваться в литературе;</li><li>- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li></ul>
3	Удовлетворительно	Студент должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li><li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li><li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li></ul>

4	Неудовлетворительно	Студент демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### Типовые задания для проведения текущего контроля

#### 2.2. Опрос (устный)

- а) типовые вопросы к опросу (Приложение 2)
- 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 приёмов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Современность 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	2	3
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 даёт 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 серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом

### 3.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

**1-й этап:** оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

**2-этап:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### Характеристика процедур текущего контроля и промежуточного аттестации по дисциплине

№п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Опрос устный	Систематически на занятиях	По пятибальной шкале	Лабораторная тетрадь, журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

**Примерные вопросы к зачету по дисциплине «Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости»**

1. Основные понятия и содержание работ по экспертизе инженерно-геодезических изысканий в строительстве
2. Этапы проведения экспертизы - подготовительный.
3. Этапы проведения экспертизы - полевой.
4. Этапы проведения экспертизы - камеральный.
5. Стадия освоения – проектная деятельность
6. Исходно-разрешительная документация
7. Разработка и утверждение проектной документации
8. Контроль за разработкой проектной документации
9. Контроль за прохождением государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, типичные ошибки проектировщиков
10. Инженерно-геодезический контроль в строительстве
11. Выдача разрешений на строительство
12. Самовольная постройка
13. Негосударственная экспертиза
14. Ввод объекта в эксплуатацию, контроль качества строительства
15. Выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, государственная регистрация.
16. Особенности ввода в эксплуатацию помещений, находящихся в общей собственности
17. Контроль объемов и качества работ, приемка работ
18. Последствия работы без договора подряда
19. Ответственность заказчика-застройщика
20. Оценка полноты и достаточности исходных данных.
21. Наличие и правильное оформление разрешений и документации.
22. Определение технического состояния приборов и оборудования.
23. Проверка методов и приемов работы на полевом этапе проведения работ.
24. Оформление документации.
25. Соблюдение технологических допусков.
26. Соблюдение правил эксплуатации, регулировки и юстировки оборудования.
27. Правильность оформления результатов геодезических работ при камеральной их обработке.
28. Проверка комплектности материалов.
29. Проверка точности расчетов.
30. Организация контроля геодезических работ
31. Самоконтроль
32. Внутренний контроль
33. Контроль геодезических работ проводят в форме полевого обследования и просмотра материалов работ.
34. Внешний надзор. Нормативные акты.
35. Порядок проведения внешнего надзора

**Примерные вопросы к устному опросу по дисциплине**

**«Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости**

**Тема «Введение»**

1. Основные понятия и содержание работ по экспертизе инженерно-геодезических изысканий в строительстве
2. Этапы проведения экспертизы
3. Необходимость прохождения государственной экспертизы объектов культурного наследия федерального значения
4. Необходимость прохождения государственной экспертизы промышленной безопасности,
5. Необходимость прохождения государственной экспертизы
6. Необходимость прохождения государственной экспертизы экологической экспертизы,
7. Необходимость получения специальных технических условий,
8. Необходимость разработки пожарных рисков.
9. Негосударственная экспертиза
10. Экспертиза объектов атомной энергетики
11. Экспертиза вышек сотовой связи

**Тема «Работы по осуществлению строительного контроля»**

1. Стадия освоения – проектная деятельность
2. Исходно-разрешительная документация
3. Разработка и утверждение проектной документации
4. Контроль за разработкой проектной документации
5. Контроль за прохождением государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, типичные ошибки проектировщиков
6. Инженерно-геодезический контроль в строительстве
7. Выдача разрешений на строительство
8. Самовольная постройка
9. Негосударственная экспертиза
10. Ввод объекта в эксплуатацию, контроль качества строительства
11. Выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, государственная регистрация.
12. Особенности ввода в эксплуатацию помещений, находящихся в общей собственности
13. Контроль объемов и качества работ, приемка работ
14. Последствия работы без договора подряда
15. Отчетность заказчика-застройщика

**Тема Строительство зданий и сооружений 1,2 уровня ответственности**

1. Организация геодезического контроля качества строительных работ
2. Государственный надзор за качеством строительства
3. Технический надзор заказчика
4. Авторский надзор
5. Производственный контроль

6. Приёмка в эксплуатацию объектов
7. Требования европейских норм (еврокод) по системе
8. Основные правила производства и приемки основных видов работ.
9. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах
10. Требования к искусственным сооружениям.
11. Эксплуатация транспортных сооружений.
12. Геодезический надзор за сооружениями
13. Постоянный, периодический осмотры и специальные наблюдения
14. Периодический осмотр
15. Специальные наблюдения
16. Обследование и испытание
17. Пропуск сверхнормативных нагрузок
18. Уход за сооружениями и геодезический контроль за его состоянием
19. Планово-предупредительный ремонт
20. Ремонт сооружений (капитальный ремонт и реконструкция)
21. Инженерно-геодезический контроль за содержанием транспортных сооружений
22. Основные природоохранные требования и рекомендации при проведении инженерно-геодезических работ за содержанием и ремонтом инженерных сооружений
23. Инженерно- геодезические работы на гидротехнических объектах