

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО  
Директор института  
магистратуры  
  
И.В. Ярмоленко  
  
« 26 » 05 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор инженерно-строительного  
института  
  
В.А. Уваров  
  
« 26 » 05 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

Геодезическая и землеустроительная экспертиза

направление подготовки:

08.04.01 Строительство

Направленность программы:

Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

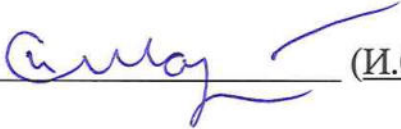
Институт инженерно-строительный

Кафедра экспертизы и управления недвижимостью

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратура), утвержденного приказом №482 от 31 мая 2017 года.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.э.н., доц.  (И.С. Жариков)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью

« 14 » 05 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.Е. Наумов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 05 2021 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доц.  (А.Ю. Феоктистов)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональная компетенция	ПК-5. Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию регламентирующую деятельность в сфере судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы	ПК-5.5 Оценивает потребность в проведении инженерно-геодезических изысканий	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</li> <li>- технологию проведения обмеров зданий;</li> <li>- технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</li> <li>- технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</li> <li>- состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять проект выполнения обмерных работ;</li> <li>– выполнять комплекс обмерных работ;</li> <li>– оценивать техническое состояние конструкций;</li> <li>– формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</li> <li>– проводить паспортизацию объекта недвижимости;</li> </ul>

			<p>–проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта</p> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями ТИ и типами объекта технической инвентаризации;</li> <li>– навыками проведения натурных обследований конструкций;</li> <li>– навыками проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;</li> <li>– навыками подготовки и оформления технического паспорта на объект недвижимости.</li> </ul>
		<p>ПК-5.6 Составляет аналитический отчет по результатам проведенных инженерных изысканий</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</li> <li>- технологию проведения обмеров зданий;</li> <li>- технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</li> <li>- технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</li> <li>- состав и содержание программ технического обследования в</li> </ul>

		<p>зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять проект выполнения обмерных работ;</li> <li>– выполнять комплекс обмерных работ;</li> <li>– оценивать техническое состояние конструкций;</li> <li>– формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</li> <li>– проводить паспортизацию объекта недвижимости;</li> <li>– проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями ТИ и типами объекта технической инвентаризации;</li> <li>– навыками проведения натурных обследований конструкций;</li> <li>– навыками проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;</li> <li>– навыками подготовки и оформления технического паспорта на объект недвижимости.</li> </ul>
--	--	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ПК-5. Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию регламентирующую деятельность в сфере судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Инвентаризация земли и объектов городской недвижимости
2	Стоимостная экспертиза
3	Геодезическая и землеустроительная экспертиза
4	Оценка стоимости предприятий (бизнеса)
5	Судебная оценочная экспертиза

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часа.

Форма промежуточной аттестации зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	51	51
лекции	17	17
лабораторные		
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации		
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	57	57
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	48	48
Зачет		

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 2 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1. Цели, задачи и основания проведения технического учета и технической инвентаризации				
	Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации. Правоустанавливающие, регламентирующие и законодательные акты по технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности. Общий комплекс работ по порядку учета, сбора, обработки, хранения и выдачи информации о наличии, составе, местоположении, техническом состоянии, стоимости и принадлежности градостроительных объектов. Паспортизация, первичная и текущая техническая инвентаризация.	1	2	6
2. Объекты технической инвентаризации. Организация, состав и порядок ведения работ				
	Классификация градостроительных объектов. Инвентарный объект: определение, границы, состав, функциональные части, классификация функциональных частей. Полный комплекс работ для заданной цели технической инвентаризации: подготовительные работы, съемочно-замерочные работы, техническое обследование, вычерчивание инвентарных планов, расчет фактического физического износа инвентарного объекта, расчет восстановительной и действительной стоимости, составление технического паспорта, регистрация, формирование инвентарного дела.	2	4	7
3. Обследование и составление учетно-технической документации по зданию, строению, сооружению				
	Виды инвентаризации зданий, строений, сооружений. Правила и порядок получения данных по состоянию здания. Съемка здания: правила, методы, последовательность. Правила и порядок составления и оформления абрисов, инвентарных планов, определения площадей и объемов здания и объектов коммунального хозяйства. Правила и порядок определения технического состояния здания. Контроль исполненных работ. Правила и порядок составления	4	8	7

	технического паспорта на квартиру, здание, домовладение, объект коммунального хозяйства.			
4. Обследование и составление учетно-технической документации по земельным участкам				
	Виды инвентаризации земельных участков. Правила и порядок получения данных по состоянию земельного участка. Состав материалов по съемке земельного участка. Правила и порядок заполнения технического паспорта на домовладение. Контроль исполненных работ.	2	4	7
5. Обследование и составление учетно-технической документации по объектам недвижимости				
	Виды инвентаризации объектов внешнего благоустройства. Правила и порядок получения данных по состоянию объектов внешнего благоустройства: дорожно-мостового хозяйства (дорог, тротуаров, водостоков, колодцев, мостов, берегоукрепительных сооружений, ограждений); зеленых насаждений. Состав полевых работ, выполняемых в натуре. Состав камеральных работ. Правила и порядок определения технического состояния и технического паспорта на объекты внешнего благоустройства	2	4	7
6. Определение стоимости инвентарного объекта				
	Цели определения стоимости градостроительных объектов. Виды определяемой стоимости: - полная балансовая стоимость; - остаточная балансовая стоимость; - действительная инвентаризационная стоимость.	4	8	7
7. Учет и регистрация инвентарных объектов. Общие принципы формирования инвентарного дела				
	Учет принадлежности инвентарного объекта. Регистрация, предоставление, выдача и возврат материалов инвентаризации. Статистическая отчетность. Инвентарное дело: состав, формирование, группировка, хранение, внесение текущих изменений.	2	4	7
	ВСЕГО	17	34	48

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 3				
1	Цели, задачи и основания проведения технического учета и технической инвентаризации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации.</li> <li>• Правоустанавливающие, регламентирующие и законодательные акты по технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности.</li> </ul>	2	6



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общий комплекс работ по порядку учета, сбора, обработки, хранения и выдачи информации о наличии, составе, местоположении, техническом состоянии, стоимости и принадлежности градостроительных объектов.</li> <li>• Паспортизация, первичная и текущая техническая инвентаризация.</li> </ul>		
2	Объекты технической инвентаризации. Организация, состав и порядок ведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Классификация градостроительных объектов.</li> <li>• Инвентарный объект: определение, границы, состав, функциональные части, классификация функциональных частей.</li> <li>• Полный комплекс работ для заданной цели технической инвентаризации: подготовительные работы, съемочно-замерочные работы, техническое обследование, вычерчивание инвентарных планов, расчет фактического физического износа инвентарного объекта, расчет восстановительной и действительной стоимости, составление технического паспорта, регистрация, формирование инвентарного дела.</li> </ul>	4	7
3	Обследование и составление учетно-технической документации по зданию, строению, сооружению	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виды инвентаризации зданий, строений, сооружений.</li> <li>• Правила и порядок получения данных по состоянию здания.</li> <li>• Съемка здания: правила, методы, последовательность.</li> <li>• Правила и порядок составления и оформления абрисов, инвентарных планов, определения площадей и объемов здания и объектов коммунального хозяйства.</li> <li>• Правила и порядок определения технического состояния здания.</li> <li>• Контроль исполненных работ.</li> <li>• Правила и порядок составления технического паспорта на квартиру, здание, домовладение, объект коммунального хозяйства.</li> </ul>	4	7
4	Обследование и составление учетно-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виды инвентаризации земельных участков.</li> </ul>	4	7

	технической документации по земельным участкам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила и порядок получения данных по состоянию земельного участка.</li> <li>• Состав материалов по съемке земельного участка.</li> <li>• Правила и порядок заполнения технического паспорта на домовладение.</li> <li>• Контроль исполненных работ.</li> </ul>		
5	Обследование и составление учетно-технической документации по объектам недвижимости	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виды инвентаризации объектов внешнего благоустройства.</li> <li>• Правила и порядок получения данных по состоянию объектов внешнего благоустройства: дорожно-мостового хозяйства (дорог, тротуаров, водостоков, колодцев, мостов, берегоукрепительных сооружений, ограждений); зеленых насаждений.</li> <li>• Состав полевых работ, выполняемых в натуре.</li> <li>• Состав камеральных работ.</li> <li>• Правила и порядок определения технического состояния и технического паспорта на объекты внешнего благоустройства</li> </ul>	4	7
6	Определение стоимости инвентарного объекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цели определения стоимости градостроительных объектов.</li> <li>• Виды определяемой стоимости: <ul style="list-style-type: none"> <li>• - полная балансовая стоимость;</li> <li>• - остаточная балансовая стоимость;</li> <li>• - действительная инвентаризационная стоимость.</li> </ul> </li> </ul>	8	7
7	Учет и регистрация инвентарных объектов. Общие принципы формирования инвентарного дела	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учет принадлежности инвентарного объекта.</li> <li>• Регистрация, предоставление, выдача и возврат материалов инвентаризации.</li> <li>• Статистическая отчетность.</li> <li>• Инвентарное дело: состав, формирование, группировка, хранение, внесение текущих изменений.</li> </ul>	4	7
ВСЕГО:			34	48

### **4.3. Содержание лабораторных занятий**

Не предусмотрено учебным планом.

### **4.4. Содержание курсового проекта/работы**

Не предусмотрено учебным планом.

### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

Учебным планом дисциплины предусмотрено выполнение индивидуального домашнего задания в 3 семестре.

Цель выполнения задания – формирование профессиональных знаний магистра в области инвентаризации земли и объектов городской недвижимости.

Структура работы. Индивидуальное домашнее задание выполняется студентами в соответствии с заданием, выданным руководителем. Пояснительная записка должна быть выполнена от руки, разборчивым почерком, либо оформлена в компьютерной программе на листах формата А4, иметь титульный лист, содержание, минимум три пункта, заключение, список использованных источников, приложения (при наличии).

*Возможное задание на выполнение индивидуального домашнего задания (ПК-5)*

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение инвентаризации земельных участков в городском квартале г.

---

Белгород

Городской квартал г. Белгорода, находящиеся на харьковской горе.

*2. Границы инвентаризируемой территории*

Городской квартал в улицах Губкина-Щорса-бульв.Юности-Будённого, внутри которого располагается кадастровый квартал 31:16:0129007.

*3. Цель проведения инвентаризации земли*

Контроль использования территории.

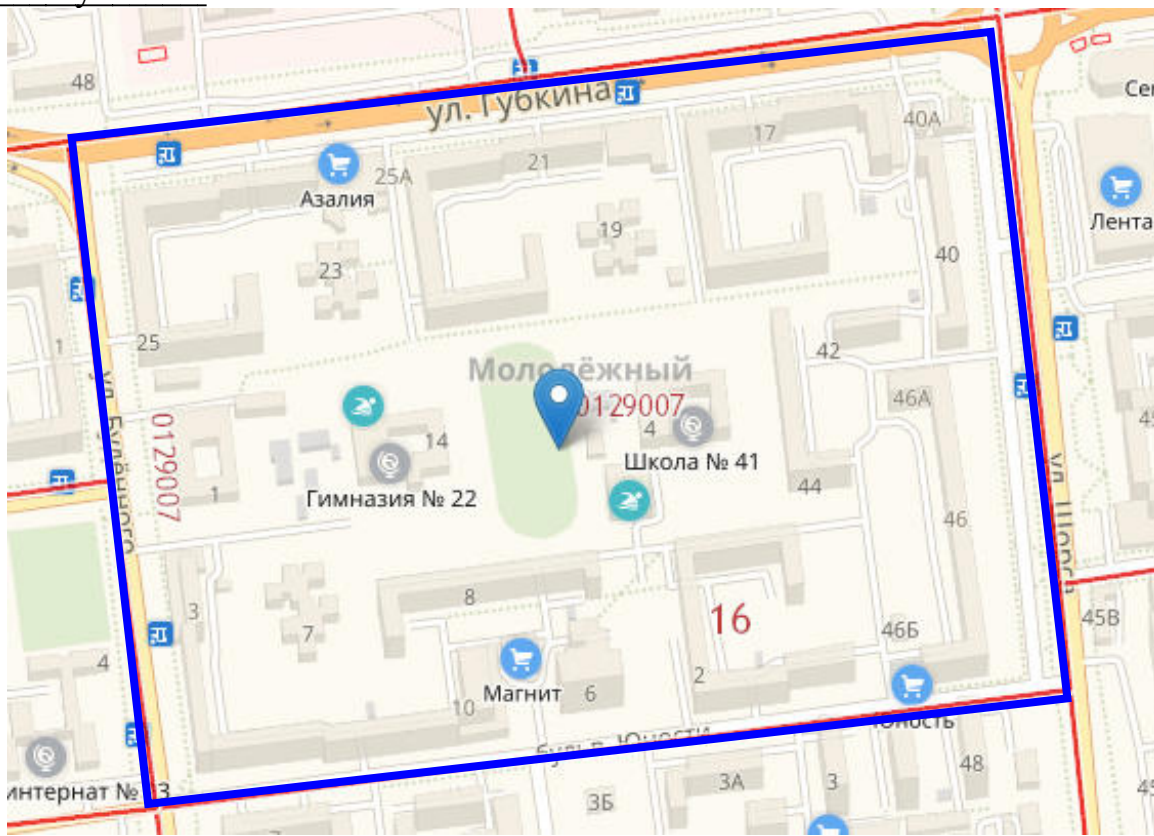
*4. Задачи проведения инвентаризации земли*

Выявить неиспользуемые, неrationально используемые или

используемые не по целевому назначению и не в соответствии с разрешенным использованием земельных участков.

**5. Требования к форме предоставляемых результатов:**

После проведения инвентаризации земель составляется отчет, который содержит информацию о использовании земельных участков не по назначению, карту территории с отображением границ участков, границ частей участка.



**Типовые задания для работы на практических занятиях (ПК-5).**

**№1. Основные конструктивные элементы здания.**

Требования к конструктивным элементам зданий и сооружений.

Цель: изучить основные конструктивные элементы здания и требования, предъявляемые к ним.

**ЗАДАНИЕ:** вычертить схему здания, отметить основные конструктивные элементы.

**АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ:** 1. Вычертить схему здания.

1. фундамент	11. стойка
2. отмостка	12. люк
3. цоколь	13. чердак
4. несущие стены	14. мауэрлат
5. междуэтажные перекрытия	15. перемычка
6. чердачное перекрытие	16. лестничный марш

7. перегородка	17. косоур
8. наклонные стропила	18. лестничная площадка
9. обрешетка кровли	19. тамбур
10. подкос	

2. Отметить основные конструктивные элементы здания.

3. Дать определение основным конструктивным элементам здания.

## №2. Вычерчивание плана земельного участка

Цель: научиться вычерчивать план земельного участка.

ЗАДАНИЕ: вычертить план земельного участка.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ:

1. Проверить абрис;
2. Вычертить план в карандаше по данным абриса;
3. Проконтролировать план, вычерченный в карандаше;
4. Вычислить площади участка и отдельных его частей;
5. Вычертить план в туши, согласно условным знакам, в масштабе 1:500 или 1:1000;
6. Составить экспликацию (табл. 2).

Таблица 2 - Экспликация площади земельного участка (в кв. м)

Площадь участка				Незастроенная площадь										
по до-ку-мен-там	по фак-тич.	в том числе	зас-тро-ен.	не-зас-тро-ен.	про-езд	про-гул-ка	про-чие	дет-ские	спор-тив.	грунт	при-домо-вые сквер-ямы	газон	сады, цвет-ники, клум-бы	пло-щад-ки (обор.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

РЕКОМЕНДАЦИИ: на план земельного участка наносятся:

- линейные измерения протяженности границ, взятые из абриса, без размерных стрелок у середины промерных линий;
- наружные размеры зданий на плане (как правило, проставляются вне контура зданий);
- все здания со всеми пристройками, тамбурами, галереями, лестницами, крыльцами, приямками и т.д., а также все сооружения: колодцы, заборы, замощения и контуры различных угодий.

Все здания и сооружения, согласно принятым условным знакам, после наклейки и обводки тушью раскрашиваются условными цветами (красками или тушью) в соответствии с материалом стен.

Подвалы, цокольные этажи, мезонины и мансарды показываются на плане пунктиром.

Каждому основному зданию, строению служебного назначения и сооружению на плане земельного участка присваивается литера.

Заборы и ограждения нумеруются арабскими цифрами, тротуары и замощения нумеруются римскими цифрами.

Подсчет площади земельного участка и отдельных его частей (застройка, сад, огород и т.п.) производится по данным измерений путем разбивки участка на простейшие геометрические фигуры (треугольники, трапеции и т.д.). При сложной конфигурации участков вычисление площадей может производиться планиметром.

### ***№3. Вычерчивание поэтажного плана здания в соответствии с выполненными измерениями.***

Цель: научиться вычерчивать поэтажный план здания.

ЗАДАНИЕ: методические указания по выполнению практических работ, персональный компьютер с выходом в интернет.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ: Поэтажные планы зданий составляются на основании данных абрисов, выполненных в соответствии с вышеизложенными требованиями настоящей Инструкции.

Поэтажные планы составляются на плотной чертежной бумаге. Размер формата чертежа самый меньший - 29,7 x 21 см (А-4). В случае, если план здания не может быть размещен на формате А-4, формат соответственно увеличивается до размера А-3 (29,7 x 42,0) и т.д. Поэтажные планы, вычерченные на форматах большего размера, не перегибаются, а хранятся в архиве бюро технической инвентаризации в трубках или специальных папках.

Поэтажный план должен быть размещен симметрично краям формата. Сторона главного фасада в планах должна располагаться внизу, параллельно

нижнему краю формата. Расстояние между вычерченным планом и краями формата не должно быть менее 2 - 3 см.

Поэтажные планы составляются в масштабах 1:100 или 1:200.

Вычерчивание поэтажного плана производится в масштабе 1:100 (1:200) с точностью до  $\pm 0,5$  мм при помощи точно выверенной масштабной линейки с миллиметровыми делениями или с применением средств компьютерной графики.

Поэтажные планы составляются с соблюдением всех условных обозначений.

На поэтажном плане вычерчиваются в масштабе в соответствии с размерами на абрисах:

- стены и перегородки;
- окна и двери;
- печи, кухонные очаги;
- лестницы, крыльца, балконы;
- все внутренние выступы стен и перегородок;
- наружные колонны, пилястры и т.п., выступающие более 10 см;
- ниши в стенах, опускающиеся или не достигающие до пола, за исключением ниш, предназначенных для навески радиаторов отопления;
- арки и отдельно расположенные столбы, и колонны;
- приямки, загрузочные люки, лазы подвалов и цокольных этажей;
- котлы отопления и т.п.;
- санитарно-техническое и пожарное оборудование (водопроводные краны, раковины, ванны, унитазы, газовые и электрические плиты и пр.) наносится на план по привязкам абриса в соответствии с условными обозначениями.

Трубопроводы холодной и горячей воды, канализации, отопления, газа и т.п., а также радиаторы центрального отопления на поэтажных планах не показываются.

#### №4. Вычерчивание абриса земельного участка

Цель: научиться вычерчивать абрис земельного участка.

ЗАДАНИЕ: вычертить абрис земельного участка.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ:

1. Нанести на абрис все имеющиеся здания, сооружения и границы видов угодий (двор, сад, огород, зеленые насаждения и т.п.).
2. Указать номер домовладения, здания, наименование улицы, наименование собственника, даты начала и окончания съемки, контроля и подписи исполнителей (пример, рис. 2).

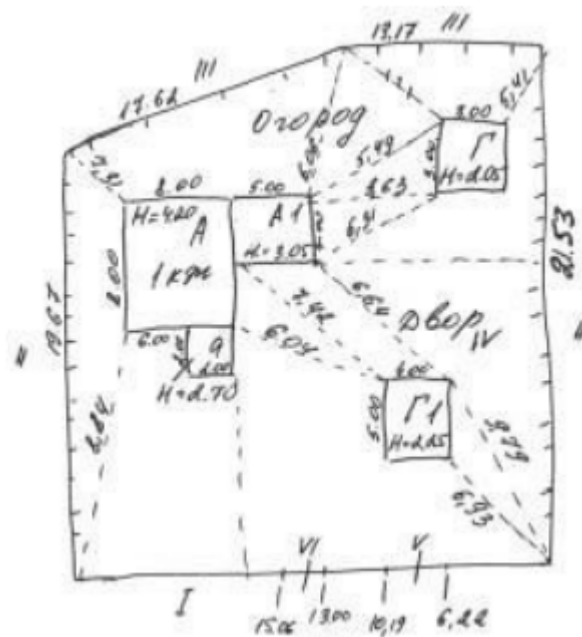


Рисунок 2 - Абрис земельного участка

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Абрис – сделанный от руки схематический план земельного участка, капитального строения, изолированного помещения, на котором показываются контуры объектов недвижимого имущества и их конструктивных элементов, результаты измерений, названия и другие сведения, необходимые для составления точного плана объекта недвижимости. Абрис обязательно составляется при выполнении полевых работ по технической инвентаризации или проверке характеристик независимо от применяемых способов измерений и съемки. Абрис ведется карандашом, ручкой и т. д., обеспечивающими его сохранность и последующее чтение.



Подосновой абрисов служат различные 11 топографические материалы, проектная, исполнительная и эксплуатационная документация, ранее составленные планы аналогичных объектов и иная документация. В случае большой загруженности подосновы необходимо провести ее корректировку для облегчения ведения и чтения абриса.

Абрис земельного участка рекомендуется делать с таким расчетом, чтобы все измерения, надписи и цифровые данные были разборчивы и было видно, к какому промеру конкретно относится каждая цифра или надпись.

Примечание. Небрежно составленный абрис, неудобный для чтения, рассматривается как дефектный. То же относится и к абрису, имеющему пропуски. В случае, если на абрисе сделана неверная надпись размера, то она не должна стираться. Она зачеркивается, а сверху надписывается правильная цифра.

Перерисовка абриса, подчистки и запись одних цифр по другим запрещаются.

Если абрис составляется на нескольких листах, то его листы должны быть пронумерованы.

При ведении абриса возможны выноски отдельных деталей и надписей. Это необходимо сделать так, чтобы при составлении плана земельного участка по абрису не возникало сомнений, к какому месту относится вынесенная деталь или надпись.

При вычерчивании основных зданий в абрисе показывается их этажность, материал стен, назначение.

Абрис является основным материалом для вычерчивания плана и должен быть подготовлен так, чтобы другой исполнитель по нему мог без затруднений составить план земельного участка.

В абрисе делаются необходимые замечания и записи о произведенной проверке. Абрис подписывается контролером.

### ***№5. Оформление технического паспорта на домовладение***

Цель: Изучить содержание технического паспорта, заполнить его

разделы.

**ЗАДАНИЕ:** оформить технический паспорт.

**АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ:**

1. Изучить содержание технического паспорта.

2. Изучить требования по оформлению технического паспорта в соответствии с Приказом Минземстроя РФ от 04.08.1998 г. №37 «Инструкция о проведении и учета жилищного фонда в РФ».

3. Оформить технический паспорт.

**РЕКОМЕНДАЦИИ:**

На титульном листе паспорта указываются:

наименование БТИ (полное наименование в соответствии с Уставом); адрес домовладения; инвентарный номер, который соответствует записи домовладения в инвентарной книге; номер в Реестре жилищного фонда; кадастровый номер, который присваивается в соответствии с порядком присвоения кадастровых номеров, определенным Постановлением Правительства РФ от 15.04.96 N 475; дата составления паспорта - дата инвентаризации объекта.

Раздел I. Сведения о принадлежности. Заполняется в соответствии с требованиями п. 6.1 Инструкции.

Раздел II. Экспликация площади земельного участка.

Графа 1. Заполняется на основании Свидетельств о праве собственности на землю или по другим землеотводным документам. Остальные графы заполняются по данным измерений и подсчета площадей.

Раздел III. Описание зданий и сооружений.

Графа 1. Указывается буквенное обозначение (литера), присвоенное зданию (строению) или сооружению на плане.

Графа 2. Указывается назначение здания, сооружения (жилой дом, жилая пристройка, веранда, сарай, душ, туалет и т. п.) (Приложение 1 к Инструкции).

Графы 3, 4, 5 - данные измерений. Графы 6, 7, 8, 9, 10 - Приложение 2 к Инструкции.

Раздел IV. Назначение, техническое состояние и стоимость зданий и сооружений.

Раздел заполняется в соответствии с разделом 4.5 Инструкции.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

**1 Компетенция ПК-5. Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию регламентирующую деятельность в сфере судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы**

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5. Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию регламентирующую деятельность в сфере судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы	Собеседование (устный опрос), решение заданий на практических занятиях, тестирование, зачет

### 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

#### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Цели, задачи и основания проведения технического учета и технической инвентаризации (ПК-5)	Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации. Правоустанавливающие, регламентирующие и законодательные акты по технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности. Общий комплекс работ по порядку учета, сбора, обработки, хранения и выдачи информации о наличии, составе, местоположении, техническом состоянии, стоимости и принадлежности градостроительных объектов. Паспортизация, первичная и текущая техническая инвентаризация.
2	Объекты технической инвентаризации. Организация, состав и порядок ведения работ (ПК-5)	Классификация градостроительных объектов. Инвентарный объект: определение, границы, состав, функциональные части, классификация функциональных частей. Полный комплекс работ для заданной цели технической инвентаризации: подготовительные работы, съемочно-

		замерочные работы, техническое обследование, вычерчивание инвентарных планов, расчет фактического физического износа инвентарного объекта, расчет восстановительной и действительной стоимости, составление технического паспорта, регистрация, формирование инвентарного дела.
3	Обследование и составление учетно-технической документации по зданию, строению, сооружению (ПК-5)	Виды инвентаризации зданий, строений, сооружений. Правила и порядок получения данных по состоянию здания. Съемка здания: правила, методы, последовательность. Правила и порядок составления и оформления абрисов, инвентарных планов, определения площадей и объемов здания и объектов коммунального хозяйства. Правила и порядок определения технического состояния здания. Контроль исполненных работ. Правила и порядок составления технического паспорта на квартиру, здание, домовладение, объект коммунального хозяйства.
4	Обследование и составление учетно-технической документации по земельным участкам (ПК-5)	Виды инвентаризации земельных участков. Правила и порядок получения данных по состоянию земельного участка. Состав материалов по съемке земельного участка. Правила и порядок заполнения технического паспорта на домовладение. Контроль исполненных работ.
5	Обследование и составление учетно-технической документации по объектам недвижимости (ПК-5)	Виды инвентаризации объектов внешнего благоустройства. Правила и порядок получения данных по состоянию объектов внешнего благоустройства: дорожно-мостового хозяйства (дорог, тротуаров, водостоков, колодцев, мостов, берегоукрепительных сооружений, ограждений); зеленых насаждений. Состав полевых работ, выполняемых в натуре. Состав камеральных работ. Правила и порядок определения технического состояния и технического паспорта на объекты внешнего благоустройства
6	Определение стоимости инвентарного объекта (ПК-5)	Цели определения стоимости градостроительных объектов. Виды определяемой стоимости: - полная балансовая стоимость; - остаточная балансовая стоимость; - действительная инвентаризационная стоимость.
7	Учет и регистрация инвентарных объектов. Общие принципы формирования инвентарного дела (ПК-5)	Учет принадлежности инвентарного объекта. Регистрация, предоставление, выдача и возврат материалов инвентаризации. Статистическая отчетность. Инвентарное дело: состав, формирование, группировка, хранение, внесение текущих изменений.

## **5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/курсовой работы**

Не предусмотрено учебным планом

## **5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре**

### **Практические (семинарские) занятия.**

На практических занятиях в форме собеседования определяется остаточный уровень знаний студентов и предлагается ответить на практические и тестовые задания.

### **Типовые вопросы для проведения собеседования (устного опроса) на практических занятиях (ПК-5).**

1. Понятие земельного участка в соответствии с Земельным Кодексом РФ.
2. Понятие объекта капитального строительства.
3. Понятие объекта незавершенного строительства.
4. Понятие и виды жилого помещения.
5. Понятие коммерческой недвижимости
6. Понятие и виды ТИ.
7. Задачи ТИ.
8. Нормативно-правовое регулирование технической инвентаризации.
9. Функции уполномоченных органов в сфере технической инвентаризации
10. Правила обмера зданий
11. Понятие литер.
12. Основные этапы ТИ.
13. Абрис, план земельного участка. Порядок их составления и оформления.
14. Абрис здания. Порядок его составления и оформления.
15. Оформление поэтажного плана (этапы, условные обозначения, масштаб), его понятие.
16. Основные конструктивные элементы здания
17. Подсчет площади здания.
18. Определение строительного объема здания.
19. Установление наличия изменений в планировке и техническом состоянии

объекта

20. Внесение изменений в инвентарное дело.
21. Классификация объектов недвижимости в соответствии с ОКОФ
22. Требования к конструктивным элементам зданий и сооружений
23. Понятие старение и износ. Виды износа.
24. Методы определения признаков износа отдельных конструктивных элементов.
25. Понятие инвентарной стоимости. Определение инвентаризационной стоимости.
26. Оформление инвентарного дела.
27. Содержание и понятие технического паспорта.
28. Цели, задачи и принципы технического учета и технической инвентаризации
29. История создания органов технического учета и технической инвентаризации.
30. Классификация объектов недвижимости.
31. Органы и организации в системе техучета объектов недвижимости.
32. Определение состава объекта недвижимости.
33. Организация и производство работ по техническому учету и технической инвентаризации.
34. Полномочия и функции органов технического учета.
35. Нормативно – правовое регулирование вопросов технического учета и технической инвентаризации объектов учета.
36. Понятие жилищного фонда РФ. Объекты капитального строительства.
37. Порядок проведения технического учета объектов недвижимости. Объекты государственного технического учета недвижимости.
38. Порядок осуществления кадастрового учета объектов недвижимости
39. Основные этапы проведения технического учета и инвентаризации недвижимости
40. Определение кадастровой стоимости объекта недвижимости.
41. Способы обследования технического состояния зданий и сооружений.

42. Порядок проведения работ по обследованию зданий и сооружений.
43. Основные положения: Федеральные законы РФ, Постановления Правительства РФ.
44. Нормативно – правовые акты: Приказ Минэкономразвития России об утверждении формы технического плана.
45. Типы недвижимости. Классификация объектов недвижимости.
46. Требования к техническому учету объектов недвижимости.
47. Состав и технические показатели. Основные виды показателей качества зданий, сооружений и их элементов.
48. Изучение видов жилищного фонда. Перевод жилых помещений в нежилые.
49. Основные требования к зданиям и сооружениям.
50. Правила кадастрового учета.

#### **5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания**

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Критерии оценивания индивидуального домашнего задания

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сущности технической инвентаризации объектов недвижимого имущества;</li> <li>• единицы технической инвентаризации;</li> <li>• принципов организации и порядок производства работ;</li> <li>• основ технического описания здания, строения, сооружения.</li> </ul>
Умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать значение технической инвентаризации объектов недвижимости;</li> <li>• производить необходимые расчетно-графические работы;</li> <li>• производить соответствующие обмеры и специальные съемки;</li> <li>• осуществлять контроль проведенных работ;</li> <li>• порядок хранения документов.</li> </ul>
Навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями ТИ и типами объекта технической инвентаризации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проведения натурных обследований конструкций;</li> <li>• проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;</li> <li>• навыками подготовки и оформления технического паспорта на объект недвижимости</li> </ul>
--	--

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы



**Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.**

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Полнота выполненного задания	Задание выполнено не в полном объеме	Задание выполнено в полном объеме, но с ошибками	Задание выполнено в полном объеме и с достаточной точностью	Задание выполнено грамотно в полном объеме и на высоком уровне
Самостоятельность выполнения задания	Не умеет самостоятельно выполнять задания	Может самостоятельно выполнять задания, с большим количеством ошибок	Умеет самостоятельно выполнять задания в полном объеме и без ошибок	На высоком уровне умеет самостоятельно выполнять задания в полном объеме и без ошибок
Уметь обосновать алгоритм решения задач	Не умеет обосновать алгоритм решения задач	С затруднением умеет обосновать алгоритм решения задач	Умеет самостоятельно обосновать алгоритм решения задач	Грамотно и, по существу, умеет обосновать алгоритм решения задач
Уметь ориентироваться в нормативной документации	Не ориентируется в нормативной документации	Ориентируется в нормативной документации с неточностями и ошибками	Ориентируется в нормативной документации	Самостоятельно ориентируется в нормативной документации
Качество оформления задания	Задание оформлено не качественно и не в полном объеме	Задание оформлено по требованиям, но с неточностью	Задание оформлено по требованиям	Задание оформлено качественно и по всем требованиям
Правильность применения теоретического материала	Не умеет правильно применять теоретический материал	С затруднением умеет применять теоретическим материалом	Умеет применять теоретический материал, по существу, и в полном объеме	Умеет грамотно применять теоретический материал в полном объеме

**Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.**

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Анализ результатов выполненных заданий	Не владеет навыками анализа результатов выполненного задания	Владеет базовыми навыками анализа результатов выполненного задания	Владеет навыками анализа результатов выполненного задания	Владеет на высоком уровне навыками анализа результатов выполненного задания
Анализ результатов решения задач	Не владеет навыками анализа результатов решения задач	Демонстрирует минимальный уровень анализа результатов решения задач	Обладает навыками анализа результатов решения задач	Демонстрирует высокий уровень анализа результатов решения задач

Владеть навыками обработки информации	Не владеет навыками обработки информации	Владеет базовыми приемами обработки информации	Владеет навыками обработки информации	Владеет навыками обработки информации самостоятельного
Владеть навыками инвентаризации земли и объектов городской недвижимости	Не владеет навыками инвентаризации земли и объектов городской недвижимости	Не достаточно владеет навыками инвентаризации земли и объектов городской недвижимости	Достаточно владеет навыками инвентаризации земли и объектов городской недвижимости	На высоком уровне владеет навыками инвентаризации земли и объектов городской недвижимости
Применения специальной терминологии в профессиональной деятельности	Не владеет специальной терминологии в профессиональной деятельности	Владеет на базовом уровне специальной терминологии в профессиональной деятельности	Достаточно владеет специальной терминологии в профессиональной деятельности	На высоком уровне владеет специальной терминологии в профессиональной деятельности
Обоснование полученных результатов	Не владеет методами обоснования полученных результатов	Демонстрирует минимальные навыки обоснования полученных результатов	Владеет навыками обоснования полученных результатов	Владеет на высоком уровне навыками обоснования полученных результатов

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория ГУК 517)	Специализированная мебель. Доска магнитно-маркерная, доска электронная Panasonic, ноутбук HP Pavilion 17-e018sr, проектор Hitachi EDA100, проектор Samsung D400, мультимедийный проектор Acer XD1280D; переносной экран, с предустановленным лицензионным программным обеспечением: Microsoft Office 2013 (№31401445414), Microsoft Windows 7 (№63-14к), Kaspersky Endpoint Security 10 (№17E0170707130320867250).
2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (аудитория ГУК 517)	Самостоятельная работа студентов обеспечивается научной, учебной, учебно-методической литературой в методическом кабинете кафедры социологии и управления ГУК №318, научно-технической библиотеке БГТУ им. В.Г. Шухова, с предоставлением рабочих мест, оборудованных персональными компьютерами, подключенными к сети Интернет и имеющих доступ к электронной информационно-образовательной среде университета. Самостоятельная работа студентов обеспечивается участием в программах Microsoft DreamSpark/Imagine (№52031/МОС 2793) и Office 365 (E04002C51M) с возможностью бесплатной загрузки лицензионного программного обеспечения. Пакет MS Office, Power Point, Adobe PDF, программы для просмотра видеофайлов.
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 7	№63-14к

2.	Microsoft Office 2013	№31401445414
3.	Kaspersky Endpoint Security 10	№17E0170707130320867250
4.	Microsoft DreamSpark/Imagine	№52031/МОС 2793

### 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. *Бадмаева С.Э., Иванова О.И.* Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Методические указания к практическим заданиям / Красноярский государственный аграрный университет. - Красноярск, 2015 - 102 с.
2. *Макенова, С. К.* Технический учет и инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / С. К. Макенова, А. Ю. Селезнев, В. С. Могилева. - Омск : Омский ГАУ, 2016 - 156 с. - ISBN 978-5-89764-545-9. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
3. *Титков, А. А.* Практикум для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Экспертиза и инспектирование инвестиционного проекта и объектов недвижимости» : учебное пособие / А. А. Титков. - Орел : ОрелГАУ, 2016 - 122 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/91672>.
4. *Оценка объектов недвижимости : учебник / А. Н. Асаул, В. Н. Старинский, М. А. Асаул, Е. В. Грахова ; под редакцией А. Н. Асаула.* - Москва : , 2017 - 384 с. – ISBN 978-5-392-22877-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149980>.
5. *Черныш А.С.* Основы технической инвентаризации объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Черныш, Е.П. Даниленко. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015 — 153 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49717.html>
6. *Шумаев, К. Н.* Геодезия. Определение площади объекта недвижимости : методические указания / К. Н. Шумаев, А. Я. Сафонов. - Красноярск : КрасГАУ, 2013 - 36 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/103816>.

### 6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. *Быкова, Е.Н.* Техническая инвентаризация объектов капитального строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2014. 160 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44755>. Загл. с экрана.
2. *Варламов, А. А.* Земельный кадастр Т. 1 Теоретические основы государственного земельного кадастра Учеб. для вузов по специальностям: 310900 "Землеустройство", 311000 "Земел. кадастр", 311100 "Горный кадастр": В 6 т. А. А. Варламов. - М.: КолосС, 2004 - 382, [1] с.
3. *Коугия, В.А.* Определение площадей объектов недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Коугия. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2013. 112 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4644>. Загл. с экрана.

4. Тарбаев В. А. Техническая инвентаризация объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие /В.А. Тарбаев, И.В. Шмидт, А.А. Царенко. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 170 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). -ISBN: 978-5-16-013695-0 -Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1021819>

5. Курдиновский, В.И. Об ограничениях права собственности на недвижимые имущества [Электронный ресурс] /В.И. Курдиновский. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2013. 387 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/37648>. Загл. с экрана.

6. Бурмакина Наталия Ивановна Формирование, учет объекта недвижимости и регистрация прав на недвижимое имущество [Электронный ресурс]: Лекция / Бурмакина Н.И. - М.:РГУП, 2018. - 104 с.: ISBN 978-5-93916-665-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1007397>

7. Браверман Борис Аронович. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий [Электронный ресурс]: Учебное пособие /Браверман Б.А. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с.: ISBN 978-5-9729-0224-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989422>

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ

Рабочая программа утверждена на 2020 /2021 учебный год без изменений.

Протокол № 8 заседания кафедры от « 25 » мая 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (А.Е. Наумов)  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ (В.А. Уваров)  
подпись, ФИО

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ

Рабочая программа утверждена на 2021 /2022 учебный год без изменений.

Протокол № 6 заседания кафедры от «14» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО  Наумов А.Е.

Директор института \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО  Уваров В.А.