

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета землеустройства и кадастров



Харитонов А.А.

«25» июня 2024г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Б1.В.22 Оценочная деятельность в землеустройстве**

Направление подготовки 21.03.02 землеустройство и кадастры  
Направленность (профиль) «Землеустройство»  
Квалификация выпускника - бакалавр

Факультет землеустройства и кадастров

Кафедра земельного кадастра

Разработчик рабочей программы:  
старший преподаватель кафедры  
земельного кадастра Панин Е.В.

Воронеж – 2024г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки России № 978 от 12.08.2020 г. и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 г., регистрационный номер №59429.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земельного кадастра (протокол №12 от 25.06.2024 г.)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



(Харитонов А.А.)

подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 10 от 25.06.2024 г.).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_



(Викин С.С.)

подпись

**Рецензент рабочей программы** кандидат географических наук, начальник отдела землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости Управления Росреестра по Воронежской области Замятина Л.В.

# 1. Общая характеристика дисциплины

## 1.1. Цель дисциплины

**Целью** курса является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области эффективных действий управления территорией. Освоение дисциплины направлено на: приобретение знаний основных положений анализа рынка недвижимости и определения кадастровой стоимости земли в системе ЕГРН; определение цели, характера и содержания дисциплины на современном этапе развития земельно-имущественных отношений.

## 1.2. Задачи дисциплины

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками анализа рынка и определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

## 1.3. Предмет дисциплины

**Предметом** дисциплины являются теоретические основы анализа рынка недвижимости и проведения кадастровой оценки земли в системе Единого государственного реестра недвижимости как информационной системы.

## 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

**Место дисциплины** в структуре образовательной программы. Б1.В.22 «Оценочная деятельность в землеустройстве» входит в вариативную часть обязательных дисциплин, изучается в 8 семестре на очном отделении и на 5 курсе заочного отделения.

## 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Для изучения дисциплины и усвоения курса необходимы компетенции, сформированные в результате освоения таких дисциплин подготовки бакалавра по направлению «Землеустройство и кадастры», как «Основы кадастра недвижимости», «Экономика землепользования и землеустройства», «Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения».

# 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-7	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	З1 .....	Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность, подходы, принципы и методы оценки недвижимости, современные программные продукты в области оценки объектов недвижимости
		У1 .....	Использовать программные комплексы ЕГРН при сборе и анализе данных, характеризующих объект оценки в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации

		Н1 .....	Работы в программных комплексах по сбору, анализу и хранению информации, послужившей основанием для расчета стоимости объектов недвижимости
--	--	-------------	---

*Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.*

### 3. Объём дисциплины и виды работ

#### 3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	38,75	38,75
Общая самостоятельная работа, ч	69,25	69,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	38,5	38,5
лекции	14	14,00
практические-всего	24	24,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	51,50	51,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

#### 3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	10,75	10,75
Общая самостоятельная работа, ч	97,25	97,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	10,00	10,00

лекции	4	4,00
практические-всего	6	6,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	79,50	79,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

#### Раздел 1. Рынок недвижимости

Особенности рынка недвижимости. Экономическая рента как экономический базис рынка недвижимости. Структура рынка недвижимости. Факторы формирования спроса и предложения на рынке недвижимости.

#### Раздел 2. Сегментация рынка недвижимости и ценовое зонирование

Территориальная модель рынка недвижимости. Функциональное, правовое и ценовое зонирование территории. Классификация объектов недвижимости. Типовые территориальные зоны в пределах региона. Территориальные зоны в пределах города.

#### Раздел 3. Операции на рынке и передача прав на объекты недвижимости

Операции на рынке недвижимости. Формы и способы инвестирования в недвижимость. Передача прав пользования: Аренда. Формы аренды. Найм. Концессия. Передача прав распоряжения. Передача комплекса прав собственности: купля-продажа. Передача комплекса прав собственности: Наследование, дарение. Кредитование под залог недвижимости: Ипотечные сделки.

#### Раздел 4. Оценка недвижимости

Историческое развитие и современное состояние оценочной деятельности в России. Зарубежный опыт оценки недвижимости. Общая характеристика процесса оценки.

#### Раздел 5. Правовые основы оценки недвижимости

Правовые основы недвижимости. Право собственности и сущность отношений по поводу создания и использования объектов недвижимости. Регистрация объектов недвижимости. Страхование недвижимости. Основы налогообложения недвижимости.

#### Раздел 6. Принципы и технология оценки недвижимости

Виды стоимости недвижимости. Принципы и требования к оценке недвижимости. Технология оценки недвижимости: основные этапы и содержание работ.

#### Раздел 7. Подходы и методы оценки недвижимости

Методы доходного подхода при оценке недвижимого имущества. Методы сравнительного подхода при оценке недвижимого имущества. Методы затратного подхода при оценке недвижимого имущества. Согласование результатов, полученных различными методами.

#### Раздел 8. Особенности оценки отдельных групп объектов недвижимости

Оценка жилого фонда. Оценка недвижимости производственного назначения. Оценка земли. Оформление итогов оценочных работ. Кадастровая оценка и ее особенности для отдельных групп объектов.

#### 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

##### 4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
1. Рынок недвижимости.	2		4	7
2. Сегментация рынка недвижимости и ценовое зонирование	2		4	7
3. Операции на рынке и передача прав на объекты недвижимости	1		2	7
4. Оценка недвижимости	1		2	7
5. Правовые основы оценки недвижимости	1		2	5,5
6. Принципы и технология оценки недвижимости	1		2	6
7. Подходы и методы оценки недвижимости	2		4	7
8. Особенности оценки отдельных групп объектов недвижимости	2		4	7
<b>Всего</b>	12		24	53,5

##### 4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
1. Рынок недвижимости.	1			10
2. Сегментация рынка недвижимости и ценовое зонирование	1			10
3. Операции на рынке и передача прав на объекты недвижимости	1			10
4. Оценка недвижимости	1			10
5. Правовые основы оценки недвижимости			1	10
6. Принципы и технология оценки недвижимости			1	10
7. Подходы и методы оценки недвижимости			2	9,5
8. Особенности оценки отдельных групп объектов недвижимости			2	10
<b>Всего</b>	4		6	79,5

#### 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1.	Рынок недвижимости.	<p>Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] &lt;URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=340859">https://znanium.com/catalog/document?id=340859</a> &gt;</p> <p>Савельева Е.А. Экономика и управление недвижимостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — &lt;URL:<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173846">https://znanium.com/catalog/document?id=173846</a>&gt; .</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf</a>&gt;.</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf</a>&gt;.</p>	7	10
2.	Сегментация рынка недвижимости и ценовое зонирование	<p>Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] &lt;URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=340859">https://znanium.com/catalog/document?id=340859</a> &gt;</p> <p>Савельева Е.А. Экономика и управление недвижимостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — &lt;URL:<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173846">https://znanium.com/catalog/document?id=173846</a>&gt; .</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf</a>&gt;.</p>	7	10

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
		Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf</a> >.		
3.	Операции на рынке и передача прав на объекты недвижимости	<p>Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] &lt;URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=340859">https://znanium.com/catalog/document?id=340859</a> &gt;</p> <p>Савельева Е.А. Экономика и управление недвижимостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — &lt;URL:<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173846">https://znanium.com/catalog/document?id=173846</a>&gt; .</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf</a>&gt;.</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf</a>&gt;.</p>	7	10
4.	Оценка недвижимости	<p>Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] &lt;URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=340859">https://znanium.com/catalog/document?id=340859</a> &gt;</p> <p>Савельева Е.А. Экономика и управление недвижимостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — &lt;URL:<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173846">https://znanium.com/catalog/document?id=173846</a>&gt; .</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания для само-</p>	7	10

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
		<p>стоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf</a>&gt;.</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf</a>&gt;.</p>		
5.	Правовые основы оценки недвижимости	<p>Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] &lt;URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=340859">https://znanium.com/catalog/document?id=340859</a> &gt;</p> <p>Савельева Е.А. Экономика и управление недвижимостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — &lt;URL:<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173846">https://znanium.com/catalog/document?id=173846</a>&gt; .</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf</a>&gt;.</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf</a>&gt;.</p>	5,5	10
6.	Принципы и технология оценки недвижимости	<p>Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] &lt;URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=340859">https://znanium.com/catalog/document?id=340859</a> &gt;</p> <p>Савельева Е.А. Экономика и управление недвижи-</p>	6	10

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
		<p>мостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — &lt;URL:<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173846">https://znanium.com/catalog/document?id=173846</a>&gt; .</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf</a>&gt;.</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf</a>&gt;.</p>		
7.	Подходы и методы оценки недвижимости	<p>Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] &lt;URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=340859">https://znanium.com/catalog/document?id=340859</a> &gt;</p> <p>Савельева Е.А. Экономика и управление недвижимостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — &lt;URL:<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173846">https://znanium.com/catalog/document?id=173846</a>&gt; .</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf</a>&gt;.</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf</a>&gt;.</p>	7	9,5

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
8.	Особенности оценки отдельных групп объектов недвижимости	<p>Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] &lt;URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=340859">https://znanium.com/catalog/document?id=340859</a> &gt;</p> <p>Савельева Е.А. Экономика и управление недвижимостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — &lt;URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173846">https://znanium.com/catalog/document?id=173846</a>&gt; .</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf</a>&gt;.</p> <p>Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — &lt;URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf</a>&gt;.</p>	7	10
Всего			53,5	79,5

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
1. Рынок недвижимости.	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31
2. Сегментация рынка недвижимости и ценовое зонирование	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31
3. Операции на рынке и передача прав на объекты недвижимости	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31

4. Оценка недвижимости	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31
5. Правовые основы оценки недвижимости	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31
6. Принципы и технология оценки недвижимости	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31
		У1
		Н1
7. Подходы и методы оценки недвижимости	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31
		У1
		Н1
8. Особенности оценки отдельных групп объектов недвижимости	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31
		У1
		Н1

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Академическая оценка по 4-х балльной шкале				

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя

Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя
---	--

#### Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

#### Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 86%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 71%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 51%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 51%

#### Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры

Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

#### Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки при защите курсового проекта (работы) *«Не предусмотрены»*

Критерии оценки контрольных (КР) и расчетно-графических работ (РГР)

*«Не предусмотрены»*

Критерии оценки рефератов *«Не предусмотрены»*

Критерии оценки участия в ролевой игре *«Не предусмотрены»*

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

##### 5.3.1.1. Вопросы к экзамену и зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Понятие рынка недвижимости. Основные структурные элементы рынка недвижимости.	ПК-7	31
2	Экономическая рента как основа формирования рынка недвижимости	ПК-7	31
3	Факторы формирования спроса и предложения на рынке недвижимости.	ПК-7	31
4	Факторы ценообразования на рынке жилого фонда	ПК-7	31
5	Функции государства и регулирование рынка недвижимости	ПК-7	31
6	Территориальная модель рынка недвижимости.	ПК-7	31
7	Функциональное, правовое и ценовое зонирование территории.	ПК-7	31
8	Классификация объектов недвижимости.	ПК-7	31

9	Классификация жилой и коммерческой недвижимости	ПК-7	31
10	Общественные (специальные) здания и инженерные сооружения	ПК-7	31
11	Типовые территориальные зоны в пределах города.	ПК-7	31
12	Операции с землей: экономическая основа, виды и содержание сделок	ПК-7	31
13	Операции со зданиями и сооружениями: экономическая основа, виды и содержание сделок	ПК-7	31
14	Операции на рынке недвижимости: передача всего комплекса прав собственности	ПК-7	31
15	Операции на рынке недвижимости: передача прав пользования	ПК-7	31
16	Операции на рынке недвижимости: передача прав распоряжения	ПК-7	31
17	Сделки по аренде недвижимости: сущность и особенности	ПК-7	31
18	Сделки по залогу недвижимости: залог, заклад и их разновидности	ПК-7	31
19	Ипотека и ипотечные сделки		
20	Историческое развитие и современное состояние оценочной деятельности в России.	ПК-7	31
21	Зарубежный опыт оценки недвижимости.	ПК-7	31
22	Технология оценки недвижимости: этапы и содержание работ	ПК-7	31
23	Собственность на объекты недвижимости: сущность, виды, элементы права собственности (правомочия)	ПК-7	31
24	Регистрация объектов недвижимости	ПК-7	31
25	Страхование недвижимости	ПК-7	31
26	Налогообложение недвижимости	ПК-7	31
27	Стоимость недвижимости и ее основные формы.	ПК-7	31
28	Формы проявления стоимости в пользовании.	ПК-7	31
29	Формы проявления стоимости в обмене	ПК-7	31
30	Принципы, основанные на представлениях пользователя.	ПК-7	31
31	Принципы, связанные с рыночной средой.	ПК-7	31
32	Принципы, связанные с объектом собственности.	ПК-7	31
33	Методы доходного подхода при оценке недвижимого имущества.	ПК-7	31
34	Метод капитализации доходов: оценка объектов, имеющих конечный срок эксплуатации и «бессрочных» объектов	ПК-7	31
35	Метод капитализации доходов: сущность, логика и последовательность оценки	ПК-7	31
36	Методы сравнительного подхода при оценке недвижимого имущества.	ПК-7	31

37	Метод сравнения продаж: сущность, логика и последовательность оценки	ПК-7	31
38	Метод сравнения продаж: факторный анализ и цена фактора, попарный анализ	ПК-7	31
39	Методы затратного подхода при оценке недвижимого имущества.	ПК-7	31
40	Затратный метод: оценка при помощи смет, поэлементная оценка, оценка при помощи определения восстановительной стоимости, индексная оценка	ПК-7	31
41	Согласование результатов, полученных различными методами.	ПК-7	31
42	Особенности оценки отдельных групп объектов недвижимости	ПК-7	31
43	Кадастровая оценка и ее особенности для отдельных видов недвижимости	ПК-7	31
44	Требования к содержанию отчета об оценке	ПК-7	31
45	Процедура оспаривания результатов кадастровой оценки	ПК-7	31

### 5.3.1.2. Задачи к экзамену и зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	<p>Рассчитайте стоимость 1 га с.-х. угодий объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный плодородием объекта оценки - 657,87 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный местоположением объекта оценки - 9,80 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный технологическими свойствами объекта оценки - 3,84 руб/га;</li> <li>- Абсолютный рентный доход, установленный на всех землях сельскохозяйственных угодий - 12 руб./га;</li> <li>- Срок капитализации – 33 года.</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1
2.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный плодородием объекта оценки - 657,87 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный местоположением объекта оценки - 9,80 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный технологическими свойствами объекта оценки - 3,84 руб/га;</li> <li>- Абсолютный рентный доход, установленный на всех землях сельскохозяйственных угодий - 12 руб./га</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1

3.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленного местоположением объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Средневзвешенное эквивалентное расстояние – 30 км;</li> <li>- Средняя внехозяйственная нормативная грузоемкость – 0,7 т;</li> <li>- Эквивалентное расстояние внехозяйственных перевозок – 33,82 км;</li> <li>- Нормативная грузоемкость 1 га с.-х. угодий – 0,75 т;</li> <li>- Затраты на перевозку 1т на 1км – 3 руб.;</li> <li>- Нормативный коэффициент рентабельности – 1,07</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1
4.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленного плодородием объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Затраты при индивидуальной оценочной продуктивности – 1248,47 руб.;</li> <li>- Нормативный коэффициент рентабельности – 1,07;</li> <li>- Цена производства валовой продукции – 1335,86 руб.;</li> <li>- Продуктивность с.-х. угодий объекта оценки – 2090,18 руб.</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1
5.	<p>Произведите расчет индекса технологических свойств по оценочной группе почв на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Продуктивность 1 га с.-х. угодий – 23,1 ц.к.ед.;</li> <li>- Энергоемкость почв – 100 баллов;</li> <li>- Контурность участков – 100 баллов;</li> <li>- Коэффициент, учитывающий рельеф – 1,02;</li> <li>- Коэффициент, учитывающий каменистость – 1,00;</li> <li>- Доля затрат, зависящих от энергоемкости – 0,09;</li> <li>- Доля затрат, зависящих от технологических свойств – 0,28.</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			Н1
6.	<p>Рассчитайте стоимость 1 га с.-х. угодий объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный плодородием объекта оценки - 743,07 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный местоположением объекта оценки - 12,60 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный технологическими свойствами объекта оценки - 5,64 руб/га;</li> <li>- Абсолютный рентный доход, установленный на всех землях сельскохозяйственных угодий - 12 руб./га;</li> <li>- Срок капитализации – 33 года.</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1

7.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный плодородием объекта оценки - 854,56 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный местоположением объекта оценки - 25,70 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный технологическими свойствами объекта оценки - 8,76 руб/га;</li> <li>- Абсолютный рентный доход, установленный на всех землях сельскохозяйственных угодий - 12 руб./га</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1
8.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленного местоположением объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Средневзвешенное эквивалентное расстояние – 26 км;</li> <li>- Средняя внехозяйственная нормативная грузоемкость – 0,7 т;</li> <li>- Эквивалентное расстояние внехозяйственных перевозок – 28,47 км;</li> <li>- Нормативная грузоемкость 1 га с.-х. угодий – 0,75 т;</li> <li>- Затраты на перевозку 1т на 1км – 5 руб.;</li> <li>- Нормативный коэффициент рентабельности – 1,07</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1
9.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленного плодородием объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Затраты при индивидуальной оценочной продуктивности – 1356,77 руб.;</li> <li>- Нормативный коэффициент рентабельности – 1,07;</li> <li>- Цена производства валовой продукции – 1457,97 руб.;</li> <li>- Продуктивность с.-х. угодий объекта оценки – 2365,48 руб.</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1
10.	<p>Произведите расчет индекса технологических свойств по оценочной группе почв на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Продуктивность 1 га с.-х. угодий – 25,1 ц.к.ед.;</li> <li>- Энергоемкость почв – 95 баллов;</li> <li>- Контурность участков – 90 баллов;</li> <li>- Коэффициент, учитывающий рельеф – 1,03;</li> <li>- Коэффициент, учитывающий каменистость – 1,00;</li> <li>- Доля затрат, зависящих от энергоемкости – 0,07;</li> <li>- Доля затрат, зависящих от технологических свойств – 0,30.</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1

**5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой «Не предусмотрен»**

**5.3.1.4. Перечень тем курсовых проектов (работ) «Не предусмотрены»**

**5.3.1.5. Вопросы к защите курсового проекта (работы) «Не предусмотрен»**

**5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля**

### 5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	<b>Выберите правильный ответ.</b> Принципы оценщика: 1. высокая оплата 2. минимум затрат 3 объективность и достоверность	ПК-7	31
2.	<b>Выберите правильный ответ.</b> Основные объекты оценочной деятельности: 1. только имущество освобожденное от налогообложения 2. движимое и недвижимое имущество 3. только проданное имущество	ПК-7	31
3.	<b>Выберите правильный ответ.</b> При оценке объекта недвижимости дата оценки соответствует: 1. дате составления отчета об оценке 2. дате интервью с собственником объекта оценки 3. дате последнего капитального ремонта объекта оценки	ПК-7	31
4.	<b>Выберите правильный ответ.</b> Подходы к оценке стоимости объекта недвижимости: 1. ипотечный, залоговый, кредитный 2. инфляционный, ретроспективный, перспективный 3. затратный, сравнительный, доходный	ПК-7	31
5.	<b>Выберите правильный ответ.</b> При визуальном осмотре объекта оценки необходимо: 1. зафиксировать все виды повреждений и дефектов 2. ознакомиться с имеющейся документацией по объекту 3. провести интервью с представителями технических служб	ПК-7	31
6.	<b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> К внутренней информации относится информация о ... 1. законодательной и налоговой политике государства 2. физических характеристиках объекта оценки и его окружения 3. тенденциях экономического развития 4. юридическом статусе объекта оценки	ПК-7	У1
7.	<b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> Что не является основанием для проведения оценки объекта: 1. техническое задание 2. договор об оценке 3. интервью с заказчиком	ПК-7	У1
8.	<b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> Источники, из которых нельзя получить внутреннюю информацию об объекте оценки: 1. исследования международных финансовых организаций 2. интервью с заказчиком/собственником объекта оценки 3. учебные пособия и методические руководства по оценке 4. осмотр и техническая экспертиза	ПК-7	У1

9.	<b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> Определению рыночной стоимости соответствует: 1. наиболее вероятная цена сделки 2. стоимость, рассчитанная с учетом продажи в кредит с отсрочкой платежа 3. стоимость, рассчитанная на конкретную дату 4. объект оценки выставлен на открытый рынок в форме публичной оферты	ПК-7	У1
10.	<b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> К правовым характеристикам земельного участка относятся: 1. категория земель 2. разрешенное использование 3. кадастровая стоимость участка 4. обременения и ограничения вещных прав	ПК-7	У1
11.	<b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> К характеристикам неспециализированной недвижимости относятся: 1. закрытый рынок 2. всеобщий спрос 3. открытый рынок	ПК-7	У1
12.	<b>Установите правильную последовательность.</b> Этапы процесса оценки объектов недвижимости: 1. сбор и анализ информации 2. составление плана и договора на проведение оценки 3. расчет оценочной стоимости объекта 4. составление отчета об оценке	ПК-7	У1
13.	<b>Запишите правильный ответ.</b> Оценщик обладает следующими данными: коттедж, аналогичный оцениваемому объекту был продан за 248000 у.е., а такой же, но без бассейна за 230000 у.е. Стоимость строительства бассейна равна 16000 у.е. Определите величину корректировки на наличие бассейна:	ПК-7	Н1
14.	<b>Запишите правильный ответ.</b> Валовой годовой доход от владения недвижимостью составляет 80000 у.е. Потери от недоиспользования – 5%. Рассчитайте действительный валовой доход	ПК-7	Н1
15.	<b>Запишите правильный ответ.</b> Рассчитайте стоимость здания площадью 1200 м <sup>2</sup> , сдаваемого в аренду по ставке 45 у.е. за 1 м <sup>2</sup> . в год, если срок капитализации составляет 5 лет, а простой помещений на данном рынке составляет 10% (все расходы несет арендатор)	ПК-7	Н1
16.	<b>Запишите правильный ответ.</b> Рассчитайте стоимость здания площадью 2000 м <sup>2</sup> сдаваемого в аренду по ставке 5 у.е. за 1 м <sup>2</sup> в месяц, если срок капитализации составляет 7 лет, а простой помещений на данном рынке составляет 10% (все расходы несет арендатор)	ПК-7	Н1

17.	<b>Вставьте недостающее слово в определение.</b> Основанием для проведения оценки является _____ (существительное) на проведение оценочных работ	ПК-7	31
18.	<b>Вставьте недостающее слово в определение.</b> Конечным результатом работы оценщика является _____ (существительное) об оценке	ПК-7	31
19.	<b>Дайте однозначный ответ на вопрос.</b> При проведении оценки объекта недвижимости проведение осмотра объекта обязательно? (да/нет)	ПК-7	Н1
20.	<b>Дайте однозначный ответ на вопрос.</b> При осмотре объекта оценки необходимо провести его фотографирование? (да/нет)	ПК-7	Н1
21.	<b>Вставьте недостающее слово в определение.</b> Обособление и группировка территорий, основанные на экономической оценке их потенциала, определяемого доходностью и рыночными ценами земли и объектов недвижимости, с учётом их вида использования это _____ (прилагательное) зонирование	ПК-7	31
22.	<b>Вставьте недостающее слово в определение.</b> Наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией это _____ (прилагательное) стоимость	ПК-7	31
23.	<b>Вставьте недостающее слово в определение.</b> Совокупность методов оценки стоимости объекта, основанных на сравнении объекта оценки с объектами-аналогами, в отношении которых имеется информация о ценах это _____ (прилагательное) подход к оценке	ПК-7	31
24.	<b>Вставьте недостающее слово в определение.</b> _____ (прилагательное) подход к оценке недвижимости базируется на определении стоимости объекта недвижимости на основе расчета ожидаемых доходов от владения (использования) этим объектом	ПК-7	31

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Понятие рынка недвижимости. Основные структурные элементы рынка недвижимости.	ПК-7	31
2	Экономическая рента как основа формирования рынка недвижимости	ПК-7	31
3	Факторы формирования спроса и предложения на рынке недвижимости.	ПК-7	31
4	Факторы ценообразования на рынке жилого фонда	ПК-7	31

5	Функции государства и регулирование рынка недвижимости	ПК-7	31
6	Территориальная модель рынка недвижимости.	ПК-7	31
7	Функциональное, правовое и ценовое зонирование территории.	ПК-7	31
8	Классификация объектов недвижимости.	ПК-7	31
9	Классификация жилой и коммерческой недвижимости	ПК-7	31
10	Общественные (специальные) здания и инженерные сооружения	ПК-7	31
11	Типовые территориальные зоны в пределах города.	ПК-7	31
12	Операции с землей: экономическая основа, виды и содержание сделок	ПК-7	31
13	Операции со зданиями и сооружениями: экономическая основа, виды и содержание сделок	ПК-7	31
14	Операции на рынке недвижимости: передача всего комплекса прав собственности	ПК-7	31
15	Операции на рынке недвижимости: передача прав пользования	ПК-7	31
16	Операции на рынке недвижимости: передача прав распоряжения	ПК-7	31
17	Сделки по аренде недвижимости: сущность и особенности	ПК-7	31
18	Сделки по залогу недвижимости: залог, заклад и их разновидности	ПК-7	31
19	Ипотека и ипотечные сделки		
20	Историческое развитие и современное состояние оценочной деятельности в России.	ПК-7	31
21	Зарубежный опыт оценки недвижимости.	ПК-7	31
22	Технология оценки недвижимости: этапы и содержание работ	ПК-7	31
23	Собственность на объекты недвижимости: сущность, виды, элементы права собственности (правомочия)	ПК-7	31
24	Регистрация объектов недвижимости	ПК-7	31
25	Страхование недвижимости	ПК-7	31
26	Налогообложение недвижимости	ПК-7	31
27	Стоимость недвижимости и ее основные формы.	ПК-7	31
28	Формы проявления стоимости в пользовании.	ПК-7	31
29	Формы проявления стоимости в обмене	ПК-7	31
30	Принципы, основанные на представлениях пользователя.	ПК-7	31
31	Принципы, связанные с рыночной средой.	ПК-7	31
32	Принципы, связанные с объектом собственности.	ПК-7	31

33	Методы доходного подхода при оценке недвижимого имущества.	ПК-7	31
34	Метод капитализации доходов: оценка объектов, имеющих конечный срок эксплуатации и «бессрочных» объектов	ПК-7	31
35	Метод капитализации доходов: сущность, логика и последовательность оценки	ПК-7	31
36	Методы сравнительного подхода при оценке недвижимого имущества.	ПК-7	31
37	Метод сравнения продаж: сущность, логика и последовательность оценки	ПК-7	31
38	Метод сравнения продаж: факторный анализ и цена фактора, попарный анализ	ПК-7	31
39	Методы затратного подхода при оценке недвижимого имущества.	ПК-7	31
40	Затратный метод: оценка при помощи смет, поэтапная оценка, оценка при помощи определения восстановительной стоимости, индексная оценка	ПК-7	31
41	Согласование результатов, полученных различными методами.	ПК-7	31
42	Особенности оценки отдельных групп объектов недвижимости	ПК-7	31
43	Кадастровая оценка и ее особенности для отдельных видов недвижимости	ПК-7	31
44	Требования к содержанию отчета об оценке	ПК-7	31
45	Процедура оспаривания результатов кадастровой оценки	ПК-7	31

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	<p>Рассчитайте стоимость 1 га с.-х. угодий объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный плодородием объекта оценки - 657,87 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный местоположением объекта оценки - 9,80 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный технологическими свойствами объекта оценки - 3,84 руб/га;</li> <li>- Абсолютный рентный доход, установленный на всех землях сельскохозяйственных угодий - 12 руб./га;</li> <li>- Срок капитализации – 33 года.</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1
2.	Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:	ПК-7	31

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный плодородием объекта оценки - 657,87 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный местоположением объекта оценки - 9,80 руб/га;</li> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный технологическими свойствами объекта оценки - 3,84 руб/га;</li> <li>- Абсолютный рентный доход, установленный на всех землях сельскохозяйственных угодий - 12 руб./га</li> </ul>		У1
			Н1
3.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленного местоположением объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Средневзвешенное эквивалентное расстояние – 30 км;</li> <li>- Средняя внехозяйственная нормативная грузоемкость – 0,7 т;</li> <li>- Эквивалентное расстояние внехозяйственных перевозок – 33,82 км;</li> <li>- Нормативная грузоемкость 1 га с.-х. угодий – 0,75 т;</li> <li>- Затраты на перевозку 1т на 1км – 3 руб.;</li> <li>- Нормативный коэффициент рентабельности – 1,07</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1
4.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленного плодородием объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Затраты при индивидуальной оценочной продуктивности – 1248,47 руб.;</li> <li>- Нормативный коэффициент рентабельности – 1,07;</li> <li>- Цена производства валовой продукции – 1335,86 руб.;</li> <li>- Продуктивность с.-х. угодий объекта оценки – 2090,18 руб.</li> </ul>	ПК-7	31
			У1
			Н1
5.	<p>Произведите расчет индекса технологических свойств по оценочной группе почв на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Продуктивность 1 га с.-х. угодий – 23,1 ц.к.ед.;</li> <li>- Энергоемкость почв – 100 баллов;</li> <li>- Контурность участков – 100 баллов;</li> <li>- Коэффициент, учитывающий рельеф – 1,02;</li> <li>- Коэффициент, учитывающий каменистость – 1,00;</li> <li>- Доля затрат, зависящих от энергоемкости – 0,09;</li> <li>- Доля затрат, зависящих от технологических свойств – 0,28.</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			Н1
6.	<p>Рассчитайте стоимость 1 га с.-х. угодий объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий</li> </ul>	ПК-7	31

	<p>обусловленный плодородием объекта оценки - 743,07 руб/га;</p> <p>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный местоположением объекта оценки - 12,60 руб/га;</p> <p>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный технологическими свойствами объекта оценки - 5,64 руб/га;</p> <p>- Абсолютный рентный доход, установленный на всех землях сельскохозяйственных угодий - 12 руб./га;</p> <p>- Срок капитализации – 33 года.</p>		У1
			Н1
7.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <p>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный плодородием объекта оценки - 854,56 руб/га;</p> <p>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный местоположением объекта оценки - 25,70 руб/га;</p> <p>- Дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленный технологическими свойствами объекта оценки - 8,76 руб/га;</p> <p>- Абсолютный рентный доход, установленный на всех землях сельскохозяйственных угодий - 12 руб./га</p>	ПК-7	31
			У1
			Н1
8.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленного местоположением объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <p>- Средневзвешенное эквивалентное расстояние – 26 км;</p> <p>- Средняя внехозяйственная нормативная грузоемкость – 0,7 т;</p> <p>- Эквивалентное расстояние внехозяйственных перевозок – 28,47 км;</p> <p>- Нормативная грузоемкость 1 га с.-х. угодий – 0,75 т;</p> <p>- Затраты на перевозку 1т на 1км – 5 руб.;</p> <p>- Нормативный коэффициент рентабельности – 1,07</p>	ПК-7	31
			У1
			Н1
9.	<p>Рассчитайте дифференциальный рентный доход с 1 га с.-х. угодий обусловленного плодородием объекта оценки, применив метод капитализации земельной ренты на основе следующей информации:</p> <p>- Затраты при индивидуальной оценочной продуктивности – 1356,77 руб.;</p> <p>- Нормативный коэффициент рентабельности – 1,07;</p> <p>- Цена производства валовой продукции – 1457,97 руб.;</p> <p>- Продуктивность с.-х. угодий объекта оценки – 2365,48 руб.</p>	ПК-7	31
			У1
			Н1
10.	<p>Произведите расчет индекса технологических свойств по оценочной группе почв на основе следующей информации:</p> <p>- Продуктивность 1 га с.-х. угодий – 25,1 ц.к.ед.;</p>	ПК-7	31

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Энергоемкость почв – 95 баллов;</li> <li>- Контурность участков – 90 баллов;</li> <li>- Коэффициент, учитывающий рельеф – 1,03;</li> <li>- Коэффициент, учитывающий каменность – 1,00;</li> <li>- Доля затрат, зависящих от энергоемкости – 0,07;</li> <li>- Доля затрат, зависящих от технологических свойств – 0,30.</li> </ul>	У1
	Н1

**5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ  
«Не предусмотрены»**

**5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы  
«Не предусмотрены»**

**5.4. Система оценивания достижения компетенций**

**5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации**

ПК-7 Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости					
Индикаторы достижения компетенции ПК-7		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность, подходы, принципы и методы оценки недвижимости, современные программные продукты в области оценки объектов недвижимости	1-45	1-10	1-45	не предусмотрен
У1	Использовать программные комплексы ЕГРН при сборе и анализе данных, характеризующих объект оценки в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации		1-10		не предусмотрен
Н1	Работы в программных комплексах по сбору, анализу и хранению информации, послужившей основанием для расчета стоимости объектов недвижимости		1-10		не предусмотрен

**5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля**

ПК-7 Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	
Индикаторы достижения компетенции ПК-7	Номера вопросов и задач

Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность, подходы, принципы и методы оценки недвижимости, современные программные продукты в области оценки объектов недвижимости	1-5, 17-18, 21-24	1-45	1-10
У1	Использовать программные комплексы ЕГРН при сборе и анализе данных, характеризующих объект оценки в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации	6-12		1-10
Н1	Работы в программных комплексах по сбору, анализу и хранению информации, послужившей основанием для расчета стоимости объектов недвижимости	13-16, 19-20		1-10

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости: учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] <URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=340859">https://znanium.com/catalog/document?id=340859</a> >	Учебное	Основная
2	Савельева Е.А. Экономика и управление недвижимостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] — <URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173846">https://znanium.com/catalog/document?id=173846</a> >	Учебное	Основная
3	Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения: учебное пособие / Е.В. Панин, А.А. Харитонов, О.Н. Бахметьева, С.С. Викин, Е.Ю. Колбнева, И.В. Яурова, И.Д. Лукин; под общ. ред. Е.В Панина. - Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2016 г.- 320 с. — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b121663.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b121663.pdf</a> >.	Учебное	Основная
4	Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направле-	Методическое	Основная

	нию 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154783.pdf</a> >.		
5	Оценка недвижимости и ценовое зонирование [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. П. В. Демидов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154787.pdf</a> >.	Методическое	Основная
6	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал , 2005-	Периодическое	Дополнительная

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1.	ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
2.	ЭБС «Znaniium.com»	<a href="http://znaniium.com">http://znaniium.com</a>
3.	ЭБС (IPRbooks)	<a href="http://IPRbooks.ru/">http:// IPRbooks.ru/</a>
4.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
5.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>
6.	Электронный периодический справочник «Система-Гарант»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
7.	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>
8.	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
9.	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
10.	Справочная правовая система КонсультантПлюс	В Интрасети
11.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (деловые бумаги, специальный выпуск)	В Интрасети

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Единая информационная система в сфере закупок	<a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	<a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>
8	Справочная правовая система Гаранат	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
9	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
10	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
11	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
12	Аграрная российская информационная система.	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
13	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации	<a href="http://www.economy.gov.ru/minec/main/">http://www.economy.gov.ru/minec/main/</a>
2	Официальный сайт Федеральной	<a href="https://rosreestr.ru/">https://rosreestr.ru/</a>

	службы государственной регистрации, кадастра и картографии	
3	Официальный сайт компании "Консультант Плюс"	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
4	Профессиональная база данных «Публичная кадастровая карта»	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

#### 7.1.1. Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, презентационный комплекс (используемое программное обеспечение: MS Windows / Linux, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer), демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная</p>	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 217, 222, 225
<p>Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.</p>	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227, 228
<p>Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр, курвиметр</p>	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 223, 224, 226, 229, 230
<p>Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: геодезические приборы ( теодолит, нивелир, электронный тахеометр, электронный нивелир, лазерный дальномер, спутниковая аппаратура, радиосистема), ла-</p>	394043, Воронежская область, г.Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 120

<p>лабораторное оборудование: штативы, рейка нивелирная, лента землемерная, башмак нивелирный, линейка Дробышева, планиметры. Аудитории для учебной работы. Комплект учебной мебели, магнитная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 210</p>
--	---

### 7.1.2. Для самостоятельной работы

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы. Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы. Комплект мебели, компьютерная техника с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, используемое программное обеспечение: MS Windows / Linux, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227, 228 (с 16 до 20 ч.).</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 119</p>

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu	ПК в локальной сети

	Reader	ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

## 8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения	Земельного кадастра	согласовано
Основы кадастра недвижимости	Земельного кадастра	согласовано
Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	Земельного кадастра	согласовано

