

**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.

« 28 » июня 2023 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Б1.В.24 Межевание**

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

Факультет землеустройства и кадастров

Кафедра земельного кадастра

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

Воронеж – 2023 г.

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 13 от 26.06.2023 г)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



(Харитонов А.А.)

подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол №11 от 27.06.2023 г.).

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



(Викин С.С.)

подпись

**Рецензент рабочей программы** кандидат экономических наук, начальник отдела землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости Управления Росреестра по Воронежской области Калабухов Г.А.

## 1. Общая характеристика дисциплины

### 1.1. Цель дисциплины

**Целью** курса является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области эффективных действий управления земельными ресурсами. Освоение дисциплины направлено на: закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по кадастровым работам, позволяющим обеспечить подготовку документов об объекте недвижимости для постановки его на государственный кадастровый учет или учета изменений характеристик объекта недвижимости.

### 1.2. Задачи дисциплины

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками осуществления кадастрового учета и регистрации прав.

### 1.3. Предмет дисциплины

**Предметом** дисциплины являются основы формирования объектов кадастрового учета при межевании для Единого государственного реестра недвижимости как информационной системы.

### 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

**Место дисциплины** в структуре образовательной программы. Б1.В.24 «Межевание» входит в вариативную часть обязательных дисциплин, изучается в 8 семестре на очном отделении.

### 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 «Геодезия», «Основы кадастра недвижимости», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров».

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-2	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1 .....	Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, регистрации прав, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний
		У1 .....	Формировать документы для государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости
		Н1 .....	Работы с современными программными комплексами при формировании документов

			для государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости
--	--	--	--

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

### 3. Объем 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	34,75	34,75
Общая самостоятельная работа, ч	73,25	73,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	34,00	34,00
лекции	12	12,00
практические-всего	22	22,00
в т.ч. практическая подготовка -	4	4,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	55,50	55,50
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. Техническое и правовое содержание межевания. Нормативная база межевания.**

Понятие цели и задачи межевания земель. Информационно-технические аспекты межевания земель. Правовая и методическая база межевания земель.

**Раздел 2. Геодезическая основа межевания.**

Геодезические сети. Опорные геодезические сети городских поселений. Особенности закрепления геодезических пунктов на территории городских поселений. Основные

типы опорных межевых знаков. Полевое обследование пунктов геодезической опоры и межевых знаков. Геодезические приборы, используемые при межевании земель.

### **Раздел 3. Состав и содержание работ при межевании.**

Подготовительные работы (сбор и анализ градостроительной, землеустроительной и кадастровой информации об объекте кадастровых работ). Установление границ земельного участка. Вычисление площади земельного участка. Согласование местоположения границ земельного участка. Оформление межевого плана. Контроль за проведением межевания.

### **Раздел 4. Особенности технологии межевания земель различных категорий и целевого назначения.**

Нормативная точность межевания и методы определения координат характерных точек границ земельного участка. Межевание земель городских населенных пунктов. Межевание земель сельских населенных пунктов и земель, предоставленных для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, дачного и индивидуального жилищного строительства. Особенности межевания земель промышленности и иного специального назначения. Межевание земель сельскохозяйственного назначения и особо охраняемых территорий и объектов. Межевание земель лесного фонда, водного фонда и земель запаса.

### **Раздел 5. Межевой план. Особенности формирования межевого плана при различных видах кадастровых работ.**

Общие требования к подготовке межевого плана. Текстовая часть межевого плана. Графическая часть межевого плана. Форма электронных образов бумажных документов и их визуальная идентичность оригиналу (документы приложения к межевому плану). Подтверждение подлинности документа (усиленная квалифицированная электронная подпись кадастрового инженера). Электронные схемы (XML-схемы), обеспечивающие считывание и контроль данных. Формирование межевого плана при различных видах кадастровых работ.

### **Раздел 6. Кадастровые работы при образовании земельных участков.**

Состав и содержание кадастровых работ при образовании земельных участков. Порядок предоставления земельных участков. Образование земельного участка путем объединения земельных участков. Образование земельных участков путем раздела земельного участка. Образование земельных участков путем перераспределения земельных участков. Образование земельного участка (земельных участков) из состава единого землепользования. Образование земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Особенности образования многоконтурных земельных участков (единое землепользование). Образование части (частей) земельного участка.

### **Раздел 7. Кадастровые работы при уточнении местоположения границ и площади земельного участка. Процедура согласования границ земельного участка.**

Состав и содержание кадастровых работ при уточнении местоположения границ и площади земельного участка (уточнении части (частей) земельного участка). Понятия ранее учтенный, временно учтенный, учтенный и уточненный земельный участок. Подготовка проекта межевого плана. Проведение и документальное оформление процедуры согласования местоположения границ земельного участка. Комплексные кадастровые работы (требования к подготовке карты-плана территории).

### **Раздел 8. Особенности межевания земель, находящихся в общедолевой собственности. Содержание проекта межевания земельных участков.**

Состав и содержание кадастровых работ при образовании земельных участков путем выдела в счет доли (долей) в праве общей собственности на земельный участок. Общие требования к подготовке проекта межевания земельных участков. Текстовая часть проекта межевания земельных участков. Оформление проектного плана межевания зе-

мельных участков. Порядок согласования и утверждения проекта межевания земельных участков.

#### **Раздел 9. Регулирование кадастровой деятельности. Кадастровые и технические ошибки и способы их устранения.**

Регулирование кадастровой деятельности (СРО и качество кадастровых работ). Квалификация кадастрового инженера и страхование его деятельности (компенсационные фонды СРО). Причины возникновения кадастровых ошибок и способы их устранения. Причины возникновения технических ошибок и способы их устранения.

Практическая подготовка по дисциплине включает в себя проведение практических занятий в аудитории 228 Южного корпуса ВГАУ, а также на базе ООО НПП «Компьютерные технологии» в объёме, указанном в таблице 3.1 по темам, приведенным в таблице 4.2.1.

### **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	ПЗ	в т.ч. пр. п.	
1. Техническое и правовое содержание межевания. Нормативная база межевания.	1	1		6
2. Геодезическая основа межевания.		1		6
3. Состав и содержание работ при межевании.	1	1		6
4. Особенности технологии межевания земель различных категорий и целевого назначения.	1	1		6
5. Межевой план. Особенности формирования межевого плана при различных видах кадастровых работ.	2	4	4	7,5
6. Кадастровые работы при образовании земельных участков	2	4		6
7. Кадастровые работы при уточнении местоположения границ и площади земельного участка. Процедура согласования границ земельного участка.	2	4		6
8. Особенности межевания земель, находящихся в общедолевой собственности. Содержание проекта межевания земельных участков.	2	4		6
9. Регулирование кадастровой деятельности. Кадастровые и технические ошибки и способы их устранения.	1	2		6
<b>Всего</b>	12	22	4	55,5

#### 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.	Техническое и правовое содержание межевания объектов землеустройства. Нормативная база межевания объектов землеустройства.	<p>Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a>&gt; (стр. 5 - 12).</p> <p>Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a>&gt;.</p>	6	
2.	Геодезическая основа межевания объектов землеустройства.	<p>Варламов А. А. Земельный кадастр: в 6 т. / А. А. Варламов, С. А. Гальченко - М.: КолосС, 2003-2008 Т.3: Государственные регистрация и учет земель: учебник для студентов вузов по специальностям: 310900 "Землеустройство", 311000 "Земельный кадастр", 311100 "Городской кадастр" - 528 с. (стр. 348 - 354).</p> <p>Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a>&gt; (стр. 90 - 92).</p> <p>Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся</p>	6	

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
		по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a> >.		
3.	Состав и содержание работ при межевании объектов землеустройства.	<p>Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a>&gt; (стр. 44 - 65).</p> <p>Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a>&gt;.</p>	6	
4.	Особенности технологии межевания земель различных категорий и целевого назначения.	<p>Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a>&gt; (стр. 13 - 41).</p> <p>Совершенствование организационного механизма формирования объектов кадастрового учета на зем-</p>	7,5	



№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
		<p>лях сельскохозяйственного назначения: [монография] / А. А. Харитонов [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; [под общ. ред. А. А. Харитонova] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 221 с. (стр. 56 - 93).</p> <p>Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a>&gt;.</p>		
5.	<p>Межевой план. Особенности формирования межевого плана при различных видах кадастровых работ.</p>	<p>Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a>&gt; (стр. 92 - 118).</p> <p>Совершенствование организационного механизма формирования объектов кадастрового учета на землях сельскохозяйственного назначения: [монография] / А. А. Харитонов [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; [под общ. ред. А. А. Харитонova] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 221 с. (стр. 94 - 121).</p> <p>Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронеж-</p>	6	

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
		ский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a> >.		
6.	Кадастровые работы при образовании земельных участков	<p>Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a>&gt; (стр. 28 – 30, 270 - 280).</p> <p>Совершенствование организационного механизма формирования объектов кадастрового учета на землях сельскохозяйственного назначения: [монография] / А. А. Харитонов [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; [под общ. ред. А. А. Харитонova] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 221 с. (стр. 59 - 80).</p> <p>Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a>&gt;.</p>	6	
7.	Кадастровые работы при уточнении местоположения	Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный	6	

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	<p>границ и площади земельного участка. Процедура согласования границ земельного участка.</p>	<p>университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a>&gt; (стр. 38 – 41, 308 - 319).</p> <p>Совершенствование организационного механизма формирования объектов кадастрового учета на землях сельскохозяйственного назначения: [монография] / А. А. Харитонов [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; [под общ. ред. А. А. Харитонов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 221 с. (стр. 81 - 93).</p> <p>Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a>&gt;.</p>		
8.	<p>Особенности межевания земель, находящихся в общедолевой собственности. Содержание проекта межевания земельных участков.</p>	<p>Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — &lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a>&gt; (стр. 31 – 37, 281 - 307).</p> <p>Совершенствование организационного механизма формирования объектов кадастрового учета на землях сельскохозяйственного назначения: [монография] / А. А. Харитонов [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; [под общ. ред. А. А. Харитонов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 221 с. (стр.</p>	6	

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
		59 - 80).  Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a> >.		
9.	Регулирование кадастровой деятельности. Кадастровые и технические ошибки и способы их устранения.	Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a> > (стр. 42 – 44, 122 - 134).  Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a> >.	6	
Всего			55,5	

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

### 5.1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
1. Техническое и правовое содержание межевания. Нормативная база межевания.	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1
2. Геодезическая основа межевания.	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1
3. Состав и содержание работ при межевании.	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1
4. Особенности технологии межевания земель различных категорий и целевого назначения.	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1
		У1
		Н1
5. Межевой план. Особенности формирования межевого плана при различных видах кадастровых работ.	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1
		У1
		Н1
6. Кадастровые работы при образовании земельных участков	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1
		У1
		Н1
7. Кадастровые работы при уточнении местоположения границ и площади земельного участка. Процедура согласования границ земельного участка.	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1
		У1
		Н1
8. Особенности межевания земель, находящихся в общей долевой собственности. Содержание проекта межевания земельных участков.	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1
		У1
		Н1
9. Регулирование кадастровой деятельности. Кадастровые и технические ошибки и способы их устранения.	Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав	З1
		У1
		Н1

### 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

### 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 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 на зачете *«Не предусмотрены»*

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

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Понятие межевания.	ПК-2	31
2	Техническое и правовое содержание межевания.	ПК-2	31
3	Нормативная база межевания.	ПК-2	31

4	Состав и содержание работ при межевании.	ПК-2	31
5	Подготовительные работы.	ПК-2	31
6	Образование земельных участков.	ПК-2	31
7	Порядок предоставления земельных участков.	ПК-2	31
8	Особенности образования земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности.	ПК-2	31
9	Особенности учета многоконтурных земельных участков (ранее учтенное единое землепользование).	ПК-2	31
10	Уточнение местоположения границ и площади земельных участков.	ПК-2	31
11	Комплексные кадастровые работы.	ПК-2	31
12	Виды кадастровых работ, связанных с формированием межевого плана.	ПК-2	31
13	Содержание раздела «Исходные данные» межевого плана.	ПК-2	31
14	Содержание раздела «Сведения о выполненных измерениях и расчетах» межевого плана.	ПК-2	31
15	Содержание раздела «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» межевого плана.	ПК-2	31
16	Содержание раздела «Сведения об измененных земельных участках и их частях» межевого плана.	ПК-2	31
17	Содержание раздела «Сведения об уточняемых земельных участках и их частях» межевого плана.	ПК-2	31
18	Содержание раздела «Сведения об образуемых частях земельного участка» межевого плана.	ПК-2	31
19	Содержание раздела «Заключение кадастрового инженера» межевого плана.	ПК-2	31
20	Схема геодезических построений.	ПК-2	31
21	Схема расположения земельных участков.	ПК-2	31
22	Чертеж земельных участков и их частей.	ПК-2	31
23	Специальные условные знаки при оформлении графической части межевого плана.	ПК-2	31
24	Уведомление лиц, права которых могут быть затронуты при проведении межевания.	ПК-2	31
25	Определение границ объекта землеустройства на местности, их согласование и закрепление межевыми знаками.	ПК-2	31
26	Оформление акта согласования местоположения границы земельного участка.	ПК-2	31
27	Оформление абрисов узловых точек границ земельных участков.	ПК-2	31
28	Основные типы опорных межевых знаков.	ПК-2	31
29	Полевое обследование пунктов геодезической опоры и межевых знаков.	ПК-2	31
30	Геодезические сети.	ПК-2	31



31	Опорные геодезические сети городских поселений.	ПК-2	31
32	Особенности закрепления геодезических пунктов на территории городских поселений.	ПК-2	31
33	Методы определения координат межевых знаков.	ПК-2	31
34	Геодезические приборы, используемые при межевании земель.	ПК-2	31
35	Определение площади объекта землеустройства.	ПК-2	31
36	Нормативная точность межевания объектов землеустройства.	ПК-2	31
37	Содержание проекта межевания земельного участка.	ПК-2	31
38	Содержание технического плана объекта недвижимости.	ПК-2	31
39	Содержание карты-плана территории.	ПК-2	31
40	Основные положения ФЗ-№218 «О государственной регистрации недвижимости».	ПК-2	31
41	Основные положения ФЗ-№221 «О кадастровой деятельности».	ПК-2	31
42	Состав сведений ЕГРН об объекте недвижимости.	ПК-2	31
43	Порядок и сроки осуществления кадастрового учета.	ПК-2	31
44	Состав документов необходимых для кадастрового учета объекта недвижимости.	ПК-2	31
45	Кадастровый инженер. Формы организации кадастровой деятельности.	ПК-2	31

### 5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская область, Каширский район, с. Каширское, ул. Олимпийская, 91 (восточная часть кадастрового квартала 36:13:0100015);</li> <li>- Площадь земельного участка – 1652 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – для индивидуального жилищного строительства.</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			Н1

2.	<p>Необходимо выявить особенности кадастровых работ и перечислить разделы текстовой и графической частей межевого плана, формируемого на основании представленного документа:</p> <p><u>Объявление в газете «Воронежский Курьер» №14(3724) от 05.04.2021 г.:</u></p> <p>Кадастровый инженер Иванов Иван Иванович, (г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, <a href="mailto:ivanov36@mail.ru">ivanov36@mail.ru</a>, тел. 89080000777, квалификационный аттестат №36-11-11), извещает о согласовании проекта межевания, подготовленного в отношении земельных участков, выделяемых в счет земельных долей в праве общей собственности из земельного участка с кадастровым номером 36:13:0000000:85, расположенного по адресу: Воронежская область, Каширский район, в границах землепользования бывшего колхоза «40 лет Октября» (южная часть Каширского кадастрового района).</p> <p>Заказчиком работ по изготовлению проекта межевания земельных участков является Петров Петр Петрович, проживающий по адресу: Воронежская область, Каширский район, село Данково, улица Смирнова дом 10, действующий в интересах Петровой Натальи Николаевны, представителя по доверенности собственников земельных долей.</p> <p>Ознакомиться с проектом межевания земельных участков, высказать предложения о доработке проекта, а также вручить и направить обоснованные возражения относительно размера и местоположения границ, выделяемых в счет земельных долей земельных участков можно в течение 30 дней с момента публикации объявления по адресу: г. Воронеж, ул. Мичурина, 1. При ознакомлении с проектом межевания земельных участков при себе необходимо иметь документ, удостоверяющий личность, а так же документы, подтверждающие права на соответствующий земельный участок.</p>	ПК-2	31  У1  Н1
3.	<p>Выявите особенности и вид кадастровых работ, а также перечислите разделы текстовой части межевого плана, формируемого на основании представленного документа:</p> <p>АДМИНИСТРАЦИЯ КАШИРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ</p> <p><u>От 1.03.2021 г. № 207</u></p> <p>Об утверждении Схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории 36:13:0100015.</p>	ПК-2	31

	<p>Руководствуясь абз. 2 п. 10 ст. 3 Федерального Закона №137-ФЗ от 25.10.2001 г. «О введении в действие Земельного кодекса РФ», Федеральным законом №136-ФЗ от 25.10.2001 г. «Земельный кодекс Российской Федерации» и материалами по формированию земельного участка постановляю:</p> <p>1. Утвердить Схему расположения земельного участка на кадастровом плане территории. Площадь земельного участка - 1591 кв. м. Местоположение земельного участка: Воронежская область, Каширский район, с. Каширское, ул. Олимпийская, 3 (восточная часть кадастрового квартала 36:13:0100015).</p> <p>2. Установить категорию земель: земли населенных пунктов.</p> <p>3. Определить разрешенное использование: для индивидуального жилищного строительства.</p> <p>4. Отделу по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами Каширского муниципального района Воронежской области поставить земельный участок на государственный кадастровый учет.</p> <p>5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на начальника отдела по экономике, управлению муниципальным имуществом Каширского муниципального района Воронежской области Петрова П.П.</p> <p>Глава администрации Каширского муниципального района Воронежской области <span style="float: right;">Иванов И.И.</span></p>		<p>У1</p> <p>Н1</p>
4.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: г. Воронеж, ул. 232 Стрелковой дивизии, 15;</li> <li>- Площадь земельного участка – 4345 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – для размещения объектов, характерных для населенных пунктов, парки, скверы, сады</li> </ul>	ПК-2	<p>31</p> <p>У1</p> <p>Н1</p>
5.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: г. Воронеж, ул. Чайковского, 6 д;</li> <li>- Площадь земельного участка – 49320 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – для объектов общественно-делового значения, благоустройства парков, размещение аттракционов</li> </ul>	ПК-2	<p>31</p> <p>У1</p> <p>Н1</p>
6.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p>	ПК-2	31

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская область, Новоусманский район, п. Дружелюбие, ВЛ-35 кВ 82 (восточная часть кадастрового квартала 36:16:2301001), 40 ПС Масловка – ПС Парусное – ПС Рогачевка;</li> <li>- Площадь земельного участка – 5 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – коммунальное обслуживание.</li> </ul>		У1
			Н1
7.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская область, Новоусманский район, автомобильная дорога М "Дон"- п. I отд. с\х "Масловский"- "Никольское";</li> <li>- Площадь земельного участка – 8422 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;</li> <li>- Разрешенное использование – для автомобильной дороги М "Дон"- п. I отд. с\х "Масловский"- "Никольское"</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			Н1
8.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская обл., Хохольский район, в границах бывшего ТОО "Дон";</li> <li>- Площадь земельного участка – 59400 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения;</li> <li>- Разрешенное использование – для сельскохозяйственного производства</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			Н1
9.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская обл., Каширский район, в границах бывшего колхоза "Заветы Ильича" (западная часть кадастрового квартала 36:13:3100019);</li> <li>- Площадь земельного участка – 137200 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения;</li> <li>- Разрешенное использование – для сельскохозяйственного производства</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			Н1
10.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p>	ПК-2	31

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: г. Воронеж, Университетская площадь, 1/2 д;</li> <li>- Площадь земельного участка – 1671 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – для размещения объектов, характерных для населенных пунктов, магистральные улицы, площади.</li> </ul>	У1
	Н1

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

**5.3.1.4. Вопросы к зачету «Не предусмотрено»**

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

**5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы) «Не предусмотрено»**

**5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля**

#### 5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	<b>Выберите правильный ответ.</b> Материалы межевого плана утверждает: 1. глава поселковой администрации 2. глава администрации района 3. глава администрации области 4. кадастровый инженер	ПК-2	31
2.	<b>Выберите правильный ответ.</b> Тип межевого знака из числа предложенных образцов утверждает: 1. заказчик кадастровых работ 2. кадастровый инженер 3. глава администрации муниципального образования 4. работник Росреестра	ПК-2	31
3.	<b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> Межевание объекта землеустройства включает следующие работы: 1. изготовление межевого плана объекта землеустройства 2. подготовка документов, удостоверяющих право землевладения 3. определение границ объекта землеустройства на местности 4. согласование границ объекта землеустройства 5. определение координат границ и площади участка	ПК-2	У1
4.	<b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> Межевые знаки размещают: 1. на всех характерных точках границ земельного участка 2. по границе земельного участка через 500 м 3. через 100 м по границе земельного участка 4. при пересечении границ земельного участка искусственными линейными сооружениями	ПК-2	У1
5.	<b>Установите правильную последовательность.</b> Межевание земель включает: 1. подготовительные работы 2. определение площади объекта землеустройства 3. установление на местности границ земельного участка 4. формирование межевого плана	ПК-2	У1

6.	<b>Установите правильную последовательность.</b> Процедура установления границ земельных участков включает: 1) установление на местности границ земельного участка 2) проверку точности допустимого расхождения определения площади 3) согласование границ объекта землеустройства 4) определение площади объекта землеустройства	ПК-2	У1
7.	<b>Запишите правильный ответ.</b> С какой точностью указываются в межевом плане значения координат характерных точек границ земельных участков?	ПК-2	У1
8.	<b>Запишите правильный ответ.</b> С какой точностью указываются в межевом плане значения площади земельных участков?	ПК-2	У1
9.	<b>Запишите правильный ответ.</b> Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м <sup>2</sup> . Исходные данные (площадь земельного участка – 4500 м <sup>2</sup> ; категория земель – земли населенных пунктов; разрешенное использование – для размещения объектов, характерных для населенных пунктов, парки, скверы, сады)	ПК-2	Н1
10.	<b>Запишите правильный ответ.</b> Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м <sup>2</sup> . Исходные данные (площадь земельного участка – 1200 м <sup>2</sup> ; категория земель – земли населенных пунктов; разрешенное использование – для индивидуального жилищного строительства)	ПК-2	Н1
11.	<b>Вставьте недостающее слово в определение.</b> Документ, сформированный кадастровым инженером для постановки на государственный кадастровый учет земельного участка это _____ план (прилагательное)	ПК-2	31
12.	<b>Вставьте недостающее слово в определение.</b> Документ, сформированный кадастровым инженером для постановки на государственный кадастровый учет объекта капитального строительства это _____ (существительное) план	ПК-2	31

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Понятие межевания объектов землеустройства.	ПК-2	31
2	Техническое и правовое содержание межевания земель.	ПК-2	31
3	Нормативная база межевания земель.	ПК-2	31
4	Состав и содержание работ при межевании объектов землеустройства.	ПК-2	31
5	Подготовительные работы.	ПК-2	31

6	Образование земельных участков.	ПК-2	31
7	Порядок предоставления земельных участков.	ПК-2	31
8	Особенности образования земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности.	ПК-2	31
9	Особенности учета многоконтурных земельных участков (ранее учтенное единое землепользование).	ПК-2	31
10	Уточнение местоположения границ и площади земельных участков.	ПК-2	31
11	Комплексные кадастровые работы.	ПК-2	31
12	Виды кадастровых работ, связанных с формированием межевого плана.	ПК-2	31
13	Содержание раздела «Исходные данные» межевого плана.	ПК-2	31
14	Содержание раздела «Сведения о выполненных измерениях и расчетах» межевого плана.	ПК-2	31
15	Содержание раздела «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» межевого плана.	ПК-2	31
16	Содержание раздела «Сведения об измененных земельных участках и их частях» межевого плана.	ПК-2	31
17	Содержание раздела «Сведения об уточняемых земельных участках и их частях» межевого плана.	ПК-2	31
18	Содержание раздела «Сведения об образуемых частях земельного участка» межевого плана.	ПК-2	31
19	Содержание раздела «Заключение кадастрового инженера» межевого плана.	ПК-2	31
20	Схема геодезических построений.	ПК-2	31
21	Схема расположения земельных участков.	ПК-2	31
22	Чертеж земельных участков и их частей.	ПК-2	31
23	Специальные условные знаки при оформлении графической части межевого плана.	ПК-2	31
24	Уведомление лиц, права которых могут быть затронуты при проведении межевания.	ПК-2	31
25	Определение границ объекта землеустройства на местности, их согласование и закрепление межевыми знаками.	ПК-2	31
26	Оформление акта согласования местоположения границы земельного участка.	ПК-2	31
27	Оформление абрисов узловых точек границ земельных участков.	ПК-2	31
28	Основные типы опорных межевых знаков.	ПК-2	31
29	Полевое обследование пунктов геодезической опоры и межевых знаков.	ПК-2	31
30	Геодезические сети.	ПК-2	31
31	Опорные геодезические сети городских поселений.	ПК-2	31
32	Особенности закрепления геодезических пунктов на территории городских поселений.	ПК-2	31

33	Методы определения координат межевых знаков.	ПК-2	31
34	Геодезические приборы, используемые при межевании земель.	ПК-2	31
35	Определение площади объекта землеустройства.	ПК-2	31
36	Нормативная точность межевания объектов землеустройства.	ПК-2	31
37	Содержание проекта межевания земельного участка.	ПК-2	31
38	Содержание технического плана объекта недвижимости.	ПК-2	31
39	Содержание карты-плана территории.	ПК-2	31
40	Основные положения ФЗ-№218 «О государственной регистрации недвижимости».	ПК-2	31
41	Основные положения ФЗ-№221 «О кадастровой деятельности».	ПК-2	31
42	Состав сведений ЕГРН об объекте недвижимости.	ПК-2	31
43	Порядок и сроки осуществления кадастрового учета.	ПК-2	31
44	Состав документов необходимых для кадастрового учета объекта недвижимости.	ПК-2	31
45	Кадастровый инженер. Формы организации кадастровой деятельности.	ПК-2	31

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская область, Каширский район, с. Каширское, ул. Олимпийская, 91 (восточная часть кадастрового квартала 36:13:0100015);</li> <li>- Площадь земельного участка – 1652 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – для индивидуального жилищного строительства.</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			Н1
2.	<p>Необходимо выявить особенности кадастровых работ и перечислить разделы текстовой и графической частей межевого плана, формируемого на основании представленного документа:</p> <p><u>Объявление в газете «Воронежский Курьер» №14(3724) от 05.04.2021 г.:</u></p> <p>Кадастровый инженер Иванов Иван Иванович, (г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, <a href="mailto:ivanov36@mail.ru">ivanov36@mail.ru</a>, тел. 89080000777, квалификационный аттестат №36-11-11), извещает о согласовании проекта межевания, подготовленного в отношении земельных участков, выделяемых в счет земельных долей в праве общей собственности из земельного участка с кадаст-</p>	ПК-2	31



	<p>ровым номером 36:13:0000000:85, расположенного по адресу: Воронежская область, Каширский район, в границах землепользования бывшего колхоза «40 лет Октября» (южная часть Каширского кадастрового района).</p> <p>Заказчиком работ по изготовлению проекта межевания земельных участков является Петров Петр Петрович, проживающий по адресу: Воронежская область, Каширский район, село Данково, улица Смирнова дом 10, действующий в интересах Петровой Натальи Николаевны, представителя по доверенности собственников земельных долей.</p> <p>Ознакомиться с проектом межевания земельных участков, высказать предложения о доработке проекта, а также вручить и направить обоснованные возражения относительно размера и местоположения границ, выделяемых в счет земельных долей земельных участков можно в течение 30 дней с момента публикации объявления по адресу: г. Воронеж, ул. Мичурина, 1. При ознакомлении с проектом межевания земельных участков при себе необходимо иметь документ, удостоверяющий личность, а так же документы, подтверждающие права на соответствующий земельный участок.</p>		У1
			Н1
3.	<p>Выявите особенности и вид кадастровых работ, а также перечислите разделы текстовой части межевого плана, формируемого на основании представленного документа:</p> <p>АДМИНИСТРАЦИЯ КАШИРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ <u>От 1.03.2021 г. № 207</u> Об утверждении Схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории 36:13:0100015.</p> <p>Руководствуясь абз. 2 п. 10 ст. 3 Федерального Закона №137-ФЗ от 25.10.2001 г. «О введении в действие Земельного кодекса РФ», Федеральным законом №136-ФЗ от 25.10.2001 г. «Земельный кодекс Российской Федерации» и материалами по формированию земельного участка постановляю:</p> <p>6. Утвердить Схему расположения земельного участка на кадастровом плане территории. Площадь земельного участка - 1591 кв. м. Местоположение земельного участка: Воронежская область, Каширский район, с. Каширское, ул. Олимпийская, 3 (восточная часть кадастрового квартала 36:13:0100015).</p> <p>7. Установить категорию земель: земли населенных пунктов.</p>	ПК-2	31
			У1

	<p>8. Определить разрешенное использование: для индивидуального жилищного строительства.</p> <p>9. Отделу по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами Каширского муниципального района Воронежской области поставить земельный участок на государственный кадастровый учет.</p> <p>10. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на начальника отдела по экономике, управлению муниципальным имуществом Каширского муниципального района Воронежской области Петрова П.П.</p> <p>Глава администрации Каширского муниципального района Воронежской области <span style="float: right;">Иванов И.И.</span></p>		H1
4.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: г. Воронеж, ул. 232 Стрелковой дивизии, 15;</li> <li>- Площадь земельного участка – 4345 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – для размещения объектов, характерных для населенных пунктов, парки, скверы, сады</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			H1
5.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: г. Воронеж, ул. Чайковского, 6 д;</li> <li>- Площадь земельного участка – 49320 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – для объектов общественно-делового значения, благоустройства парков, размещение аттракционов</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			H1
6.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская область, Новоусманский район, п. Дружелюбие, ВЛ-35 кВ 82 (восточная часть кадастрового квартала 36:16:2301001), 40 ПС Масловка – ПС Парусное – ПС Рогачевка;</li> <li>- Площадь земельного участка – 5 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – коммунальное обслуживание.</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			H1
7.	<p>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская область, Новоусманский район, автомобильная дорога М "Дон"- п. I отд. с\х "Масловский"- "Никольское";</li> <li>- Площадь земельного участка – 8422 м<sup>2</sup>;</li> </ul>	ПК-2	31
			У1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Категория земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;</li> <li>- Разрешенное использование – для автомобильной дороги М "Дон"- п. I отд. с\х "Масловский"- "Никольское"</li> </ul>		Н1
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</li> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская обл., Хохольский район, в границах бывшего ТОО "Дон";</li> <li>- Площадь земельного участка – 59400 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения;</li> <li>- Разрешенное использование – для сельскохозяйственного производства</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			Н1
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</li> <li>- Местоположение земельного участка: Воронежская обл., Каширский район, в границах бывшего колхоза "Заветы Ильича" (западная часть кадастрового квартала 36:13:3100019);</li> <li>- Площадь земельного участка – 137200 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения;</li> <li>- Разрешенное использование – для сельскохозяйственного производства</li> </ul>	ПК-2	31
			У1
			Н1
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вычислите предельно допустимую погрешность определения площади земельного участка, м<sup>2</sup>. Исходные данные (основание – правоустанавливающий документ):</li> <li>- Местоположение земельного участка: г. Воронеж, Университетская площадь, 1/2 д;</li> <li>- Площадь земельного участка – 1671 м<sup>2</sup>;</li> <li>- Категория земель – земли населенных пунктов;</li> <li>- Разрешенное использование – для размещения объектов, характерных для населенных пунктов, магистральные улицы, площади.</li> </ul>	ПК-2	31
			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-2 Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав					
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, регистрации прав, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний	1-45	1-10	не предусмотрено	не предусмотрено
У1	Формировать документы для государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости		1-10	не предусмотрено	не предусмотрено
Н1	Работы с современными программными комплексами при формировании документов для государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости		1-10	не предусмотрено	не предусмотрено

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

ПК-2 Способен осуществлять кадастровый учет и регистрацию прав				
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, регистрации прав, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний	1-2, 11-12	1-45	1-10
У1	Формировать документы для государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости	3-8		1-10
Н1	Работы с современными программными комплексами при формировании документов для государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости	9-10		1-10

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Панин Е. В. Межевание объектов землеустройства: учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 339 с. [ЦИТ 13310] [ПТ] — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108200.pdf</a> >.	Учебное	Основная
2	Совершенствование организационного механизма формирования объектов кадастрового учета на землях сельскохозяйственного назначения: [монография] / А. А. Харитонов [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; [под общ. ред. А. А. Харитонova] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 221 с. [ЦИТ 12960] [ПТ] — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b107205.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b107205.pdf</a> >.	Учебное	Основная
3	Межевание объектов землеустройства [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" : очная и заочная формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 610 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150191.pdf</a> >.	Методическое	Основная
4	Панин Е. В. Методические указания для самостоятельной работы по изучению дисциплины "Межевание" по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры: очная и заочная форма обучения / [Е. В. Панин, И. В. Яурова]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 44 с. [ЦИТ 16547] [ПТ] — <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m135542.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m135542.pdf</a> >.	Методическое	Основная
5	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал , 2005-	Периодическое	Дополнительная

6	Геодезия и картография: научно-практический ежемесячный журнал, 2017-	Периодическое	Дополнительная
---	---	---------------	----------------

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1.	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2.	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3.	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4.	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	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

### 6.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Виртуальная анатомия Anatomia canina 3-D/ V. 1.4	ПК ауд.122а (К1)
3	Виртуальная лаборатория Гидромеханики. Гидравлика	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Виртуальная лаборатория Сопротивление материалов	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ауд. 16, 18 (К9)
6	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК на кафедре БЖД
8	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК, ауд. 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
10	Пакет разработки ПО для контроллеров LOGO! Soft Comfort Demo	ПК в локальной сети ВГАУ
11	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
12	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
13	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК на кафедре Электротехники
14	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК ГИС лаборатории
15	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК в локальной сети ВГАУ
16	Программа анализа финансовой отчетности Альт Финансы 3	ПК в локальной сети ВГАУ
17	Программа моделирования бизнес-процессов BPWin	ПК в локальной сети ВГАУ
18	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК в локальной сети ВГАУ
19	Программа проектирования освещения DIALux	ПК в локальной сети ВГАУ
20	Программа проектирования систем энергораспре-	ПК ауд. 115, 119 (К1)

	деления SIMARIS design	
21	Программа расчета и проектирования APM WinMachine	ПК в локальной сети ВГАУ
22	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК ауд. 116, 120 (К1)
23	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ
24	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
25	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 Personal Learning Edition	<a href="https://new.siemens.com/global/en.html">https://new.siemens.com/global/en.html</a>
26	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
27	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК ауд. 116, 120 (К1)
28	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
29	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	ПК на кафедре Анатомии и хирургии
30	Среда программирования CodeGear Delphi 2009	ПК в локальной сети ВГАУ
31	Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)	ПК в локальной сети ВГАУ
32	Среда разработки ПО для языка программирования R Studio Desktop	ПК ауд. 115, 119 (К1)
33	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ

№	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 Гарант	<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 службы государственной регистрации, кадастра и картографии	<a href="https://rosreestr.ru/">https://rosreestr.ru/</a>
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</p>	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 223, 224, 226, 229, 230

<p>магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр, курвиметр 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), 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. 120</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 210, 112, 113</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 Reader	ПК в локальной сети 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 ArcGIS Workstation	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ

## 8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Геодезия	Кафедра мелиорации, водоснабжения и геодезии	согласовано
Основы кадастра недвижимости	Земельного кадастра	согласовано
Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	Земельного кадастра	согласовано

**Лист периодических проверок рабочей программы  
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее про- верку: Ф.И.О., долж- ность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных из- менениях
Зав. кафедрой Харитонов А.А.	25.06.2024 г.	Нет Рабочая программа актуали- зирована для 2024-2025 учебного года	нет