

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 01.10.2025 11:33:27
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета сельскохозяйственного
строительства, землеустройства и кадастров

Нестерец О.Н. _____

« 29 » _____ апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Межевание земель»

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Землеустройство и кадастровая деятельность

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 978 (с изменениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

К.э.н., доцент _____ **О.Н. Нестерец**

Ассистент _____ **П.И. Заруцкая**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры землеустройства, кадастра недвижимости и геодезии (протокол № 10 от « 15 » апреля 2025 г.).

Заведующий кафедрой _____ **И.Д. Заруцкий**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета сельскохозяйственного строительства, землеустройства и кадастров (протокол № 8 от « 23 » апреля 2025 г.).

Председатель методической комиссии _____ **Р.В. Бреус**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **И.Д. Заруцкий**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

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

Целью дисциплины является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области эффективных действий управления земельными ресурсами. В результате изучения данной дисциплины бакалавр должен быть подготовлен к дальнейшей научной работе, пониманию и восприятию конкретных практических и методических вопросов применения знаний для обеспечения эффективных управленческих решений в сфере земельно-имущественных отношений на всех административно-территориальных уровнях.

Основные задачи изучения дисциплины:

- раскрыть основные понятия, содержание, методы межевания;
- изучить нормативную базу межевания земель, документальное оформление межевания;
- научить формировать межевой план;
- привить студентам навыки подготовки межевого плана;
- научиться оформлять межевое дело.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Межевание земель» относится к дисциплинам формируемых участниками образовательных отношений (Б1.В.20) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Геодезия» «Геодезические работы при землеустройстве»; и технологической практики (учебной по геодезии).

Дисциплина читается в 7 семестре. Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3	Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-3.1 Описывает местоположение устанавливает местность границы объектов землеустройства	Знать: нормативно правовые акты, нормативно-техническую документацию в области определения местоположения объектов землеустройства уметь: выполнять геодезические и картографические работы для установления или уточнения на местности границ объектов землеустройства иметь навыки выполнения геодезических работ на местности

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего
		7 семестр	7 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	2/72	2/72	2/72
Аудиторная работа*:	26	26	8
- лекционные занятия	12	12	4
- практические (семинарские) занятия	14	14	4
- лабораторные работы	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	46	46	64
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

* Указывается обязательное количество часов аудиторной работы в соответствии с учебным планом

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
	очная форма обучения				
1	История межевания	2	2	-	6
2	Понятие и содержание межевания. Виды кадастровых	2	2	-	8

	работ при межевании объектов землеустройств				
3	Содержание кадастровых работ при межевании объектов землеустройства	2	2	-	8
4	Содержание межевания земель	2	2		8
5	Состав и оформление межевого плана	2	4		8
6	Регистрация прав на недвижимость	2	2		8
заочная форма обучения					
1	История межевания	0,5		-	10
2	Понятие и содержание межевания. Виды кадастровых работ при межевании объектов землеустройства	0,5	1	-	10
3	Содержание кадастровых работ при межевании объектов землеустройства	0,5	0,5	-	10
4	Содержание межевания земель	1	0,5		10
5	Состав и оформление межевого плана	1	2	-	12
6	Регистрация прав на недвижимость	0,5			12

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. История межевания в России История землеустройства в России до 18 века. Экономическое и политическое положение в России в 19-начале 20 века. Формирование системы землепользования в условиях земельной реформы 90г 20 века в России

Тема 2. Понятие и содержание межевания земель. Виды кадастровых работ при межевании объектов землеустройства.

Информационно-технические аспекты. Технические и правовые основы межевания. Содержание межевания земель. Геодезическая основа. Требования к точности межевания земель. Определение координат утраченного пункта методом прямой угловой засечки и оценка точности. Виды кадастровых работ. Требования к закреплению на местности границ земельных участков. Требования к знакам опорной межевой сети. Определение координат точки, утраченного межевого знака, если известны координаты четырех пунктов и измерены углы между известными пунктами по формулам Ансермета.

Тема 3 Содержание кадастровых работ при межевании объектов землеустройства. Кадастровая деятельность. Подготовительные работы. Составление технического проекта. Уведомление лиц, права которых могут быть затронуты. Определение границ земельного участка и их закрепление.

Тема 4 Содержание межевания земель

Определение координат межевых знаков. Определение площади земельного участка. Составление чертежа границ земельного участка. Контроль и приемка материалов межевания земель производителем работ. Государственный контроль за установлением и сохранностью межевых знаков. Обжалование результатов межевания. Формирования межевого дела. Определение площади земельного участка двумя способами.

Тема 5, 6 Состав и оформление межевого плана.

Понятие «межевой план» и нормативная база. Разделы межевого плана. Требования к подготовке текстовой части. Требования к подготовке графической части. Программы для оформления межевого плана. Составление межевого плана.

Тема 7. Регистрация прав на недвижимое имущество.

Основные термины, связанные с недвижимым имуществом. Цели и сущность государственной регистрации. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема лекционного занятия 1. История межевания	2	0,5
2.	Тема лекционного занятия 2. Понятие и содержание межевания. Виды кадастровых работ при межевании объектов землеустройства	2	0,5
3.	Тема лекционного занятия 3. Содержание кадастровых работ при межевании объектов землеустройства	2	0,5
4	Тема лекционного занятия 4. Содержание межевания земель	2	1
5.	Тема лекционного занятия 5, 6 Состав и оформление межевого плана	2	1
6.	Тема лекционного занятия 7. Регистрация прав на недвижимое имущество	2	0,5
Всего		12	4

4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема практического занятия 1. Определение координат утраченного пункта методом прямой угловой засечки и оценка точности	2	0,5
2.	Тема практического занятия 2. Определение координат точки, утраченного межевого знака, если известны координаты четырех пунктов и измерены углы между известными пунктами по формулам Ансермета	2	0,5
3.	Тема практического занятия 3 Определение площади земельного участка двумя способами	2	1
4.	Тема практического занятия 4-7. Составление межевого плана	8	2
Всего		14	4

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Выполнение расчетно-графической работы на тему «Составление межевого плана» Необходимо составить межевой план земельного участка по индивидуальному заданию. Задание выдается преподавателем каждому студенту.

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	История землеустройства в России до 18 века. Формирование системы землепользования в условиях земельной реформы 90-х г 20 века. Развитие землеустройства в России в 19 веке	Волков С.Н. «Землеустройство» Том.3. М.: «Колос». 2002г Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии М.: Колос С2002. (2004) Панин Е.В., Харитонов А.А., Яурова И.В. «Межевание объектов землеустройства»- Воронеж ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015-338с.	6	10
2.	Нормативно-правовая база, регламентирующая оборот земель. Информационно-технические аспекты межевания объектов землеустройства. Понятие межевания объектов землеустройства	Волков С.Н. «Землеустройство» Том.3. М.: «Колос». 2002г Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии М.: Колос С2002. (2004) Панин Е.В., Харитонов А.А., Яурова И.В. «Межевание объектов землеустройства»- Воронеж ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015-338с.	8	10

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
3.	Образование земельных участков. Порядок предоставления земельных участков	Волков С.Н. «Землеустройство» Том.3. М.: «Колос». 2002г Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии М.: Колос С2002. (2004) Панин Е.В., Харитонов А.А., Яурова И.В. «Межевание объектов землеустройства»- Воронеж ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015-338с.	8	10
4	Особенности образования земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Особенности учета многоконтурных земельных участков	Волков С.Н. «Землеустройство» Том.3. М.: «Колос». 2002г Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии М.: Колос С2002. (2004) Панин Е.В., Харитонов А.А., Яурова И.В. «Межевание объектов землеустройства»- Воронеж ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015-338с.	8	10
5.	Содержание раздела «Исходные данные» межевого плана. Содержание раздела «Сведения о выполненных измерениях и расчетах» межевого плана. Содержание раздела «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» межевого плана. Содержание раздела «Сведения об измененных земельных участках и их частях» межевого плана. Содержание раздела «Сведения об уточняемых земельных участках и их частях» межевого плана Схема геодезических построений Схема расположения земельных участков	Волков С.Н. «Землеустройство» Том.3. М.: «Колос». 2002г Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии М.: Колос С2002. (2004) Панин Е.В., Харитонов А.А., Яурова И.В. «Межевание объектов землеустройства»- Воронеж ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015-338с. Приказ «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке» № 921 от 08.12.2015г. [Электронный ресурс].– Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192842/	8	12
6	Цели и сущность государственной регистрации. Процесс государственной регистрации прав на недвижимое имущество	Волков С.Н. «Землеустройство» Том.3. М.: «Колос». 2002г Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии М.: Колос С2002. (2004) Панин Е.В., Харитонов А.А., Яурова И.В. «Межевание объектов землеустройства»- Воронеж ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015-338с.	8	12
Всего			46	64

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Регистрация прав на недвижимое имущество	дискуссия	2
2.	Практическое занятие	Составление межевого плана	применение специализированных программ для выполнения расчетов с использованием ПК.	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1.	Волков С.Н. «Землеустройство» Том.3. М.: «Колос». 2002г	14
2.	Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии М.: Колос С2002. (2004)	12
3.	Панин Е.В., Харитонов А.А., Яурова И.В. «Межевание объектов землеустройства»-Воронеж ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015-338с.	2

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Варламов А.А. «Земельный кадастр» том.3-М.: Колос, 2008.-528с.
2.	Неумывакин Ю.К., Перский М.И. «Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ»
3.	Закон «О государственном кадастре недвижимости» №221 от 24.07.2007г [Электронный ресурс].– Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/
4.	Закон «О землеустройстве» №78 от 18.06.2001г. [Электронный ресурс].– Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32132/
5.	Приказ «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке» № 921 от 08.12.2015г. [Электронный ресурс].– Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192842/

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: информ.-аналит. журн. / Издательский Дом «ПАНОРАМА». Режим доступа: https://panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring-zemel.html .		

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	https://kadastrmap.ru - кадастровая карта России
2.	

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема, вид занятия

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	1С-306 – аудитория для проведения практических и лекционных занятий	Стол преподавательский – 1 шт., парты ученические – 17 шт., доска ученическая – 1 шт., стол – 4 шт., информационная доска – 1 шт., стенды – 30 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Межхозяйственное землеустройство	Землеустройства	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) «Межевание земель»

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Землеустройство и кадастровая деятельность

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2025

Луганск, 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3	Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-3.1 Описывает местоположение и устанавливает на местности границы объектов землеустройства	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: нормативно правовые акты, нормативно-техническую документацию в области определения местоположения объектов землеустройства	Тема 3. Содержание кадастровых работ при межевании объектов землеустройства	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: выполнять геодезические и картографические работы для установления или уточнения на местности границ объектов землеустройства	Тема 4. Содержание межевания земель Тема 5, 6 Состав и оформление межевого плана Тема 7. Регистрация прав на недвижимое имущество	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками выполнения геодезических работ на местности	Тема 5, 6 Состав и оформление межевого плана	Практические задания	Экзамен

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Расчетная работа (решение задач)	Средство проверки владения навыками применения полученных знаний по заранее определенной методике для решения задач.	Перечень заданий, входящих в расчетно-графическую работу	Продemonстрировано понимание методики решения задачи и ее применение. Решение качественно оформлено (аккуратность, логичность). Использован традиционный или нетрадиционный подход к решению задачи. Задача решена правильно.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано понимание методики решения и ее применение. Решение задачи правильно оформлено. Задача решена правильно. Есть отдельные замечания.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано понимание методики решения и частичное ее применение. Задача решена частично.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Задача не решена.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Расчетно-графическая работа	Это самостоятельный проект, целью которого является освоение теории на практике; вид заданий, основанных на выполнении расчетов и построении графических	Варианты заданий, расчетно-графической работы	Расчетно-графическая работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала). Работа полностью соответствует предъявляемым требованиям.	Оценка «Отлично» (5)
				Расчетно-графическая работа выполнена полностью, но	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		моделей		обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений. Работа соответствует предъявляемым требованиям, но с небольшими замечаниями.	
				В расчетно-графической работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме. Работа не полностью соответствует предъявляемым требованиям.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Расчетно-графическая работа не выполнена.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
5. 1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать	«Не зачтено»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	
5.2	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-3. Способен разрабатывать землеустроительную документацию

ПК-3.1. Описывает местоположение и устанавливает на местности границы объектов землеустройства

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: нормативно правовые акты, нормативно-техническую документацию в области определения местоположения объектов землеустройства

Тестовые задания закрытого типа

1. Какие сведения о геодезической основе не вносятся в государственный кадастр недвижимости (выберите один или несколько вариантов ответа)?

а) описания местоположения пунктов опорных межевых сетей

- б) реквизиты сертификата геодезического прибора, которым определялись координаты пунктов опорных межевых сетей
- в) типы знаков опорных межевых сетей
- г) каталоги (списки) координат пунктов опорных межевых сетей с указанием системы координат
- д) ФИО инженера-геодезиста, вычислившего координаты пунктов опорных межевых сетей

2. Какие отношения регулирует Федеральный закон "О государственном кадастре недвижимости" (выберите один или несколько вариантов ответа)?

- а) ведение государственного кадастра недвижимости
- б) осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества
- в) осуществление кадастровой деятельности
- г) осуществление государственной регистрации прав на недвижимое имущество

3. Перечислите единицы кадастрового деления территории РФ (выберите один или несколько вариантов ответа)?

- а) кадастровые кварталы
- б) кадастровые области
- в) кадастровые округа
- г) кадастровые районы

4. Если объектом недвижимости является земельный участок, то какие сведения о его уникальных характеристиках не вносятся в государственный кадастр недвижимости (выберите один вариант ответа)?

- а) способ получения координат границ объекта недвижимости
- б) виды объекта недвижимости
- в) кадастровый номер и дата внесения данного кадастрового номера в государственный кадастр недвижимости
- г) описание местоположения границ объекта недвижимости
- д) масштаб картографической основы объекта
- е) площадь

5. На основе каких принципов осуществляется ведение государственного кадастра недвижимости (выберите один или несколько вариантов ответа)?

- а) принцип единства технологии ведения на всей территории
- б) принцип лучшего и наиболее эффективного использования
- в) принцип сопоставимости сведений
- г) обеспечения общедоступности и непрерывности актуализации сведений
- д) принцип экономического разделения

Ключи

1.	б, д
2.	в
3.	в, г, а
4.	а, д, е
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Установить последовательность нормативно-технической документации в области определения местоположения объектов землеустройства:

- а) Методические рекомендации

- б) Государственные стандарты (ГОСТ)
- в) Основные нормы и правила (СНиП)
- г) Данные кадастровой документации
- д) Инструкции по применению программного обеспечения
- е) Правила проведения топографо-геодезических работ

Ключ

1	2	3	4	5	6
в	б	а	д	е	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: выполнять геодезические и картографические работы для установления или уточнения на местности границ объектов землеустройства

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1.	Вопрос: Геодезическая сеть специального назначения, предназначенная для координатного обеспечения государственного кадастра недвижимости, государственного мониторинга земель и землеустройства, называется Ключ: Опорно-межевая сеть
2.	Вопрос: Какие сведения о геодезической основе вносятся в государственный кадастр недвижимости? Ключ: В государственный кадастр недвижимости вносятся следующие сведения о геодезической основе кадастра: 1) каталоги (списки) координат пунктов опорных межевых сетей с указанием системы координат; 2) типы знаков опорных межевых сетей; 3) описания местоположения пунктов опорных межевых сетей (абрисы).
3.	Вопрос: Кто вправе обратиться с заявлениями о снятии с кадастрового учета земельного участка? Ключ: Обратиться в органы Росреестра с заявлением о снятии с кадастрового учета земельного участка вправе собственник данного объекта недвижимости или его представитель по доверенности, оформленной в установленном порядке, арендатор при наличии соответствующего ходатайства от собственника.
4.	Вопрос: Расположите в правильной последовательности составные части межевого плана. Ключ: Составные части межевого плана комплектуются в следующей последовательности: - титульный лист, - содержание,

	- разделы текстовой части межевого плана, - разделы графической части межевого плана, - документы приложения.
5.	Вопрос: В каком порядке осуществляется государственный кадастровый учет и (или) государственная регистрация прав? Ключ: 1) прием заявления о государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав и прилагаемых к нему документов; 2) возврат прилагаемых к заявлению о государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав документов без рассмотрения при наличии оснований; 3) проведение правовой экспертизы документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав; 4) внесение в Единый государственный реестр недвижимости установленных настоящим Федеральным законом сведений, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, либо уведомление о приостановлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав при наличии оснований, установленных настоящей главой, либо уведомление об отказе в осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав при наличии оснований, установленных настоящей главой, либо уведомление о прекращении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав; 5) выдача документов после осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, либо после отказа в осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, либо после прекращения государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: выполнения геодезических работ на местности

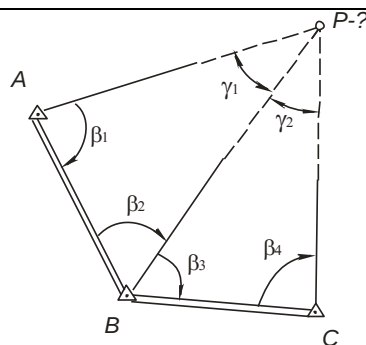
Практические задания

Задание 1:

Задание 2.

Ключи

1.	Вопрос: Определение координат утраченного пункта методом прямой угловой засечки Применить для расчета формулы Юнга. Исходная схема
----	---



Исходные данные № варианта 1

№ пп	Координаты				Измеренный угол			
	X		Y		название	о	'	“
A	$6469,91+10 \cdot N_{\text{вар}}=$	6559,91	$6068,51+10 \cdot N_{\text{вар}}=$	6158,51	□□	37	46	37
B	$2449,93+10 \cdot N_{\text{вар}}=$	2539,93	$5065,41+10 \cdot N_{\text{вар}}=$	5155,41	□□	58	5	44
C	$-1936,47+10 \cdot N_{\text{вар}}=$	-1846,47	$7978,67+10 \cdot N_{\text{вар}}=$	8068,67	□□	74	18	12
					□□	28	13	45

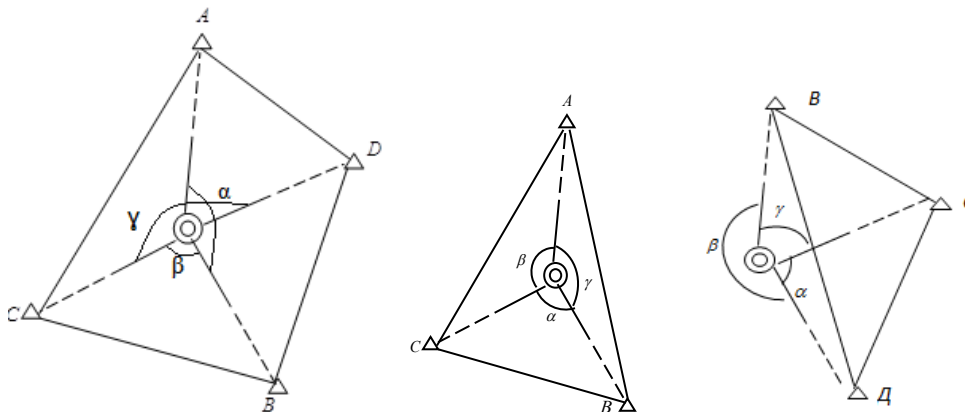
Ключ:

Ответ: $X=3323,88$ $Y=7583,48$

2.

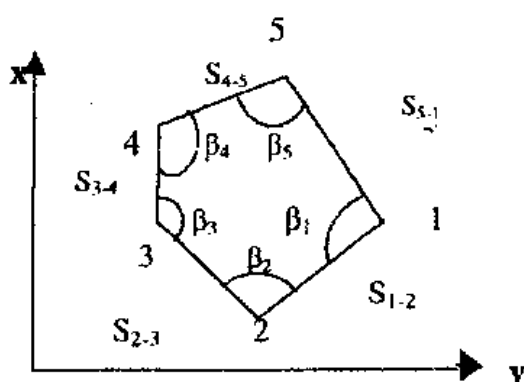
Вопрос:

Определить координаты точки, утерянного межевого знака, если известны координаты четырех пунктов и измерены углы между известными пунктами по формулам Ансермета.



Исходные данные

X_A	438497,883	Вариант 1			
Y_A	569076,416				
X_B	437257,177	Измеренные углы			
Y_B	570800,575				
X_C	436173,724		°	'	“
Y_C	571244,612	α	41	31	00

	<table><tr><td>X_D</td><td>434204,482</td><td>β</td><td>22</td><td>30</td><td>20</td></tr><tr><td>Y_D</td><td>570955,636</td><td>γ</td><td>38</td><td>41</td><td>50</td></tr></table>	X _D	434204,482	β	22	30	20	Y _D	570955,636	γ	38	41	50																						
X _D	434204,482	β	22	30	20																														
Y _D	570955,636	γ	38	41	50																														
	Ключ: Ответ: X _{ор} =435606,542 Y _{оп} =568297,003																																		
3.	Вопрос: Задание: Определение площади участка землеотвода Цель задания: научиться определять площади землеотвода двумя способами а) по элементам полигонометрического хода; б) по координатной форме. Исходная схема  Исходные данные № варианта 1 <table><tr><th rowspan="2">№ пп</th><th colspan="4">Координаты</th></tr><tr><th colspan="2">X</th><th colspan="2">Y</th></tr><tr><td>1</td><td>1000+№вар=</td><td>1013</td><td>1000+№вар=</td><td>1013</td></tr><tr><td>2</td><td>557,93</td><td>557,93</td><td>836,62</td><td>836,62</td></tr><tr><td>3</td><td>516,48+№вар=</td><td>529,48</td><td>380,24+№вар=</td><td>393,24</td></tr><tr><td>4</td><td>988,26</td><td>988,26</td><td>269,44</td><td>269,44</td></tr><tr><td>5</td><td>1193,84+№вар=</td><td>1206,84</td><td>754,55+№вар=</td><td>767,55</td></tr></table> Ключ: Ответ: Площадь 345574,14 м2	№ пп	Координаты				X		Y		1	1000+№вар=	1013	1000+№вар=	1013	2	557,93	557,93	836,62	836,62	3	516,48+№вар=	529,48	380,24+№вар=	393,24	4	988,26	988,26	269,44	269,44	5	1193,84+№вар=	1206,84	754,55+№вар=	767,55
№ пп	Координаты																																		
	X		Y																																
1	1000+№вар=	1013	1000+№вар=	1013																															
2	557,93	557,93	836,62	836,62																															
3	516,48+№вар=	529,48	380,24+№вар=	393,24																															
4	988,26	988,26	269,44	269,44																															
5	1193,84+№вар=	1206,84	754,55+№вар=	767,55																															
4.	Вопрос: Графический способ определения площадей на карте или плане Ключ: Ответ: для определения площади на карте или плане графическим способом часто используют палетку — лист прозрачной бумаги, на котором нанесена сетка квадратов или параллельных линий. Палетку с квадратами накладывают на участок и подсчитывают, сколько квадратов содержится в данном участке. Неполные квадраты считают отдельно, переводя затем их сумму в полные квадраты. Площадь																																		

	участка вычисляют по формуле, где a — длина стороны квадрата, M — знаменатель масштаба карты, n — количество квадратов на участке.
5.	Вопрос: Цели и сущность государственной регистрации недвижимого имущества Ключ: Ответ: государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним - юридический акт признания и подтверждения государством возникновения, ограничения (обременения), перехода или прекращения прав на недвижимое имущество. Цель - государственная регистрация является единственным доказательством существования зарегистрированного права. Зарегистрированное право на недвижимое имущество может быть оспорено только в судебном порядке.

Расчетно-графическая работа

Выполнение расчетно-графической работы на тему «Составление межевого плана»
Необходимо оформить межевой план согласно инструкции по индивидуальному заданию.
Задание выдается преподавателем каждому студенту. Бланки межевого плана и инструкция по заполнению межевого плана выдаются преподавателем в электронном виде.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Вопросы для зачета

1. История землеустройства в России до 18 века
2. Размещение и установление границ территорий с особым правовым режимом
3. Понятие межевания объектов землеустройства
4. Содержание межевания земель
5. Определение координат межевых знаков
6. Уведомление собственников, владельцев и пользователей о межевании земель
7. Требования к точности межевания
8. Требования к закреплению на местности границ земельного участка
9. Требования к знакам опорной межевой сети
10. Полевое обследование пунктов геодезической основы и межевых знаков.
11. Составление технического проекта
12. Формирование системы землепользования в условиях земельной реформы 90-х гг. XX века
13. Установление и согласование границ земельного участка на местности
14. Составление карты (плана) объекта землеустройства.
15. Высотная геодезическая сеть
16. Подготовительный процесс при межевании
17. Программы для оформления межевого плана
18. Контроль и приемка материалов межевания земель производителем работ.
19. Государственный контроль за установлением и сохранностью межевых знаков.
20. Формирование межевого дела.
21. Обжалование результатов межевания.
22. Государственные геодезические сети
23. Опорная межевая сеть
24. Плановая геодезическая сеть

25. Геодезические съемочные сети
26. Методы построения геодезических сетей.
27. Разделы межевого плана.
28. Точность вычисления площадей.
29. Порядок оформления межевого плана
30. Требования к текстовой части межевого плана
31. Общие понятия геодезической сети.
32. Требования к оформлению графической части межевого плана
33. Характеристика способов определения площадей
34. Аналитический способ определения площадей
35. Графический способ определения площадей
36. Механический способ определения площадей
37. Цели и сущность государственной регистрации недвижимого имущества
38. Понятие государственной регистрации
39. Процесс государственной регистрации прав на недвижимость
40. Определение границ административных районов
41. Установление и упорядочение границ муниципальных образований и сельских округов
42. Установление и изменение границ городских администраций.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 1 минута на каждый вопрос. Разработано 3 промежуточных теста. Каждый вариант тестовых заданий включает 8 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4-5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. Шкала перевода: 90-100% правильных ответов – оценка «отлично» (5), 75-89% правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 60-74% правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), менее 60% правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается индивидуальное задание и предоставляется время для решения задания и подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 1 минута на каждый

вопрос. Студенту необходимо выбрать один или несколько правильных ответа. Шкала перевода: 90-100% правильных ответов – оценка «отлично» (5), 75-89% правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 60-74% правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), менее 60% правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).