

Министерство науки
и высшего образования
Российской Федерации

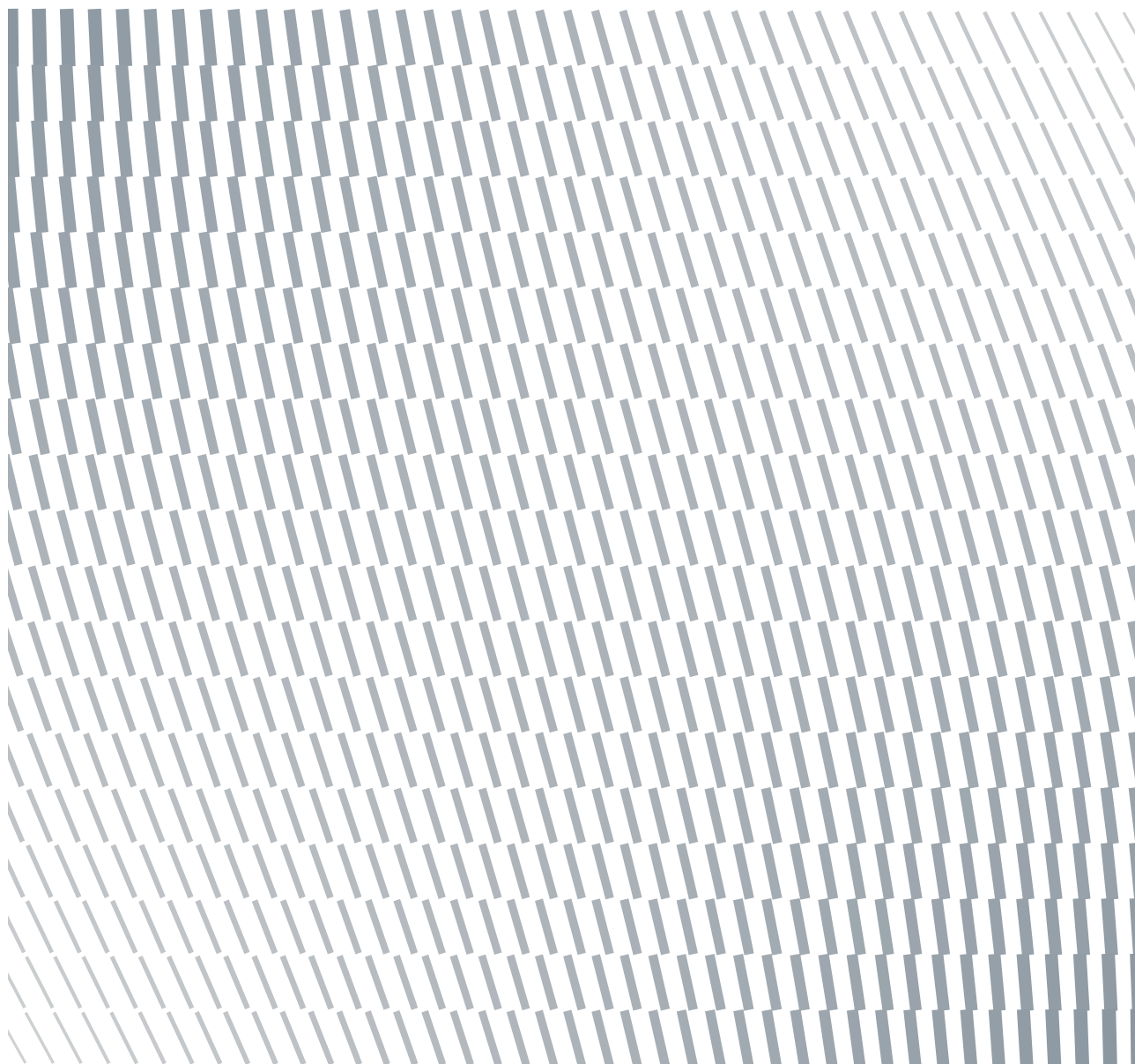
Московский
государственный
университет геодезии
и картографии
(МИИГАиК)

В.В. Абросимов, И.Р. Максудов

Основы кадастра

методические указания по выполнению
контрольной работы № 1 по направлению подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
заочная форма обучения

МОСКВА 2023



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК)

В.В. Абросимов, И.Р. Максудов

Основы кадастра

методические указания по выполнению контрольной работы № 1
по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
заочная форма обучения

МИИГАиК
Москва
2023

УДК 528.4 : 349.414
ББК 65.32-511
А16

Рецензенты:

д-р пед. наук, доцент **М.В. Литвиненко** (МИИГАиК)
Д.В. Фатеева (Росреестр)

Абросимов, Василий Васильевич

A16 Основы кадастра / В.В. Абросимов, И.Р. Максудов : методические указания по выполнению контрольной работы № 1 по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», заочная форма обучения — Москва : МИИГАиК, 2023. — 16 с.

В пособии изложены методические указания по выполнению контрольной работы № 1 для студентов заочной формы обучения по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

УДК 528.4 : 349.414
ББК 65.32-511

Электронное учебное издание

Абросимов Василий Васильевич, Максудов Илья Рустамович

Основы кадастра

Ответственный редактор *Е.П. Врублевская*

Верстка *С.В. Леднёва*

Рассмотрено и одобрено на заседании
Редакционно-издательского совета МИИГАиК
2023 г.

Электронная версия учебно-методического пособия размещена
на сайте библиотеки МИИГАиК по ссылке <https://library.miigaik.ru>

© Абросимов В.В., Максудов И.Р., 2023
© МИИГАиК, 2023

Содержание

1. Требования к знаниям и умениям	4
2. Условия допуска работы к защите	5
3. Задания для контрольной работы	6
4. Методические указания по выполнению контрольной работы	7
Задание практической работы. Определение площади земельного участка	7
5. Методические указания по оформлению контрольной работы	10
Содержание и объем контрольной работы	10
6. Вопросы для самоконтроля	11
Рекомендуемые источники	14
Приложение А	15
Приложение Б	16

1. Требования к знаниям и умениям

В результате самостоятельной учебно-познавательной деятельности в ходе выполнения работы студент должен:

Знать основные принципы и законодательные основы ведения кадастров и реестров в Российской Федерации. Основные положения Земельного, Гражданского, Лесного, Водного кодексов Российской Федерации, относящиеся к учету земельных участков, недвижимости и всех видов природных ресурсов; геодезическую и картографическую основу кадастров.

Уметь самостоятельно применять знания основ ведения кадастров для решения практических задач в профессиональной сфере.

2. Условия допуска работы к защите

Общий порядок допуска выполненных студентами работ к защите во время очных занятий (сессии)

Результат проверки	Действия студента
Работа допущена к защите без исправлений	Студент приносит работу на очные занятия в распечатанном виде для защиты
Работа допущена к защите с исправлениями	Сделав исправления в работе, где это указано преподавателем, студент не присылает повторно работу на проверку, а приносит исправленную работу на очные занятия в распечатанном виде для защиты
Работа не допущена к защите	Сделав исправления в работе по указанию преподавателя, студент присылает работу на проверку повторно, до тех пор, пока работа не будет допущена к защите без исправлений или с незначительными исправлениями

3. Задания для контрольной работы

Контрольная работа по дисциплине «Основы кадастра» выполняется в форме реферата и практической работы «Определение площади земельного участка». Подготовка и защита контрольной работы предназначены для развития навыков творческой, поисковой деятельности, работы с литературными источниками, нормативным и научным материалом и умения выполнять необходимые расчеты. В состав реферата входят обзор Земельного кодекса РФ и федеральных законов РФ от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» и от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» и ответ на вопрос из прилагаемого перечня.

Номер вопроса соответствует последней цифре номера шифра студента. Например, если шифр студента 240/38зк-54, то номер будет 4; если шифр заканчивается на 0 (например, 103/60зк-20), то номер будет 10.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

1. Общее понятие кадастра, виды кадастров.
2. Межевание земель.
3. Земельный фонд Российской Федерации.
4. Мониторинг земельных и других видов природных ресурсов.
5. Водный кодекс Российской Федерации.
6. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
7. Лесной кодекс Российской Федерации.
8. Гражданский кодекс Российской Федерации.
9. Кадастровая деятельность.
10. Государственная кадастровая оценка.

4. Методические указания по выполнению контрольной работы

Структура контрольной работы следующая: в первой части приводится теоретический материал по теме контрольной работы. Вторая часть — выполнение практической работы в соответствии с описанием.

ЗАДАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Даны координаты пунктов замкнутого полигонометрического хода, который ограничивает участок землеотвода (стороны хода являются его границами).

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Номер точки: координаты точек полигонометрического хода x (м), y (м).

1	1000,0	1000,00
2	557,93	836,62
3	516,48	380,24
4	988,26	269,44
5	1193,84	754,55

Для своего варианта в координаты (x и y) 1-й, 3-й и 5-й точек добавляем $1\text{м} \cdot N + 10$ м, где N — последняя цифра шифра (номер личного дела) студента. Если последняя цифра шифра равна нулю, то студент добавляет в координаты 1-й, 3-й и 5-й точек 10 м.

Например, последняя цифра 3, значит, координаты 1-й точки: $x = 1013,0$ м, $y = 1013,0$ м; координаты 3-й точки: $x = 529,48$ м, $y = 393,24$ м; координаты 5-й точки: $x = 1206,84$ м, $y = 767,55$ м.

Цель работы — определение площади земельного участка двумя способами.

1. По элементам полигонометрического хода.
2. По координатной форме.

СПОСОБ 1

1. По имеющимся координатам вычислить все элементы хода:
 - 1) длины сторон,
 - 2) дирекционные углы,
 - 3) углы поворота хода.

Формулы для вычислений:

- дирекционных углов

$$tg\alpha = \frac{\Delta y}{\Delta x}; \alpha = arctg\alpha;$$

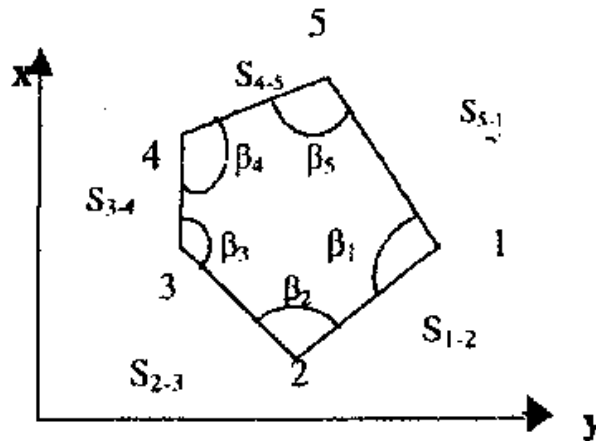
- сторон хода

$$\Delta y = S * \sin \alpha; \Delta x = S * \cos \alpha;$$

- углов поворота

$$\beta = \alpha_1 \pm 180^\circ - \alpha_{j+1}.$$

2. По вычисленным элементам хода определить площадь ограниченного данным ходом участка, используя формулы фигур. Для этого участок, ограниченный ходом, разбиваем на две фигуры — треугольник и четырехугольник — и определяем площади фигур.



Формулы для вычисления:

- Площадь треугольника

$$P_{\text{тр}} = \frac{S_{1-2} S_{2-3} \sin \beta_2}{2}$$

- Площадь четырехугольника

$$P_{\text{чет}} = \frac{S_{3-4} S_{4-5} \sin \beta_4 + S_{4-5} S_{5-1} \sin \beta_5 + S_{3-4} S_{5-1} \sin (\beta_4 + \beta_5 - 180^\circ)}{2}$$

3. Сложив полученные площади фигур, определим площадь всего участка.

СПОСОБ 2

Вычисление площади участка землеотвода по координатной формуле:

$$P_{\text{уч}} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N x_i (y_{i+1} - y_{i-1}) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N y_i (x_{i-1} - x_{i+1})$$

Площадь земельного участка, вычисленная двумя способами, должна совпадать. Точность вычислений — до см² (два знака после запятой).

5. Методические указания по оформлению контрольной работы

СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Титульный лист (приложение А).
2. Оглавление (приложение Б).
3. Основной раздел состоит из теоретической части и решения практической задачи.
4. Список информационных источников.

Текст печатается на одной стороне листа А4 14 кеглем через 1,5 интервала, гарнитура Times New Roman. Текст должен быть отформатирован по ширине страницы. Каждая страница имеет одинаковые поля: левое — 30 мм, правое — 10 мм, верхнее — 20 мм, нижнее — 20 мм. Все страницы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку. Первой страницей считается титульный лист, на котором номер страницы не ставится. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

Все иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, графики, диаграммы и т.п.) обозначаются сокращенно словом «Рис.», которое пишется под иллюстрацией и нумеруется в рамках раздела арабскими цифрами: например, «Рис. 2.1.», т.е. первый рисунок второй части. Под рисунком по центру обязательно размещаются его наименование и поясняющие надписи. Таблицы нумеруются так же, как рисунки, при этом слово «Таблица» пишется вверху, с правой стороны над таблицей с соответствующим номером: например, «Таблица 3». Ниже слова «Таблица» помещают наименование или ее заголовок.

Контрольные задания представляются студентами на проверку в электронном виде с использованием инструментов системы дистанционного обучения.

6. Вопросы для самоконтроля

1. Происхождение термина «кадастр».
2. Чем вызвана необходимость обобщенного определения кадастра международной группой экспертов?
3. Цель создания и ведения кадастра?
4. Чем различаются государственный и региональный кадастр?
5. Какова роль кадастра?
6. Что включает в себя многоцелевой кадастр?
7. Земельная реформа и значение межевания земельных участков.
8. Понятие и сущность межевания объектов землеустройства, его цели и содержание.
9. Методы межевания объектов землеустройства.
10. Процедура разработки проекта границ земельных участков и их межевания.
11. Требования к геодезической основе межевания земель.
12. Технические требования к устройству межевых знаков по границам земельных участков.
13. Основания и исходные материалы для проведения межевых работ.
14. Состав межевых работ.
15. Подготовительные работы и полевое обследование пунктов геодезической опоры и межевых знаков. Составление технического проекта.
16. Требования к установлению границ земельных участков и их оформлению на местности.
17. Порядок согласования и утверждения материалов межевания объектов землеустройства.
18. Точность межевания земельных участков.
19. Состав и содержание землеустроительного дела.
20. Что такое Земельный Фонд России?
21. Чем обусловлено разделение основных видов земельных угодий в Российской Федерации на экологические группы? Какие это группы?
22. В чем заключается понятие собственности? В каких отношениях она проявляется?
23. Что такое имущество?
24. В чем состоят правомочия по владению, пользованию и распоряжению имуществом?

25. Какие формы собственности признаны в Российской Федерации?
26. Что подразумевается под ограничениями и обременениями прав на недвижимость?
27. Что такое сервитут?
28. Какие основные обременения прав на недвижимость вам известны?
29. Какие основные ограничения прав на землю вам известны?
30. В чем заключаются земельные отношения и какими отраслями права они регулируются? Перечислите объекты земельных отношений.
31. Что отражает принадлежность земель к определенной категории? Какие категории земель установлены?
32. Как осуществляется перевод земель из одной категории в другую?
33. Дайте характеристику земельному фонду, земельным ресурсам и земельным угодьям.
34. Что отличает земельный участок от иных частей земной поверхности?
35. Что включает в себя понятие земельного участка?
36. Какие права на землю установлены в Российской Федерации?
37. Каковы возможности по осуществлению своих прав у собственников земельного участка и собственников зданий и сооружений на нем?
38. Существуют ли ограничения на размер при предоставлении гражданам земельных участков?
39. Какие документы устанавливают и подтверждают права на земельные участки?
40. Для чего на земельном участке устанавливаются сервитуты?
41. В чем различие между сервитутами двух различных видов?
42. Имеется ли срок действия сервитута?
43. Что включает в себя Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН)?
44. Кто является участниками отношений, возникающих при осуществлении государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним?
45. Как осуществляется кадастровое деление территории Российской Федерации?
46. Когда объект недвижимости получает кадастровый номер?
47. Что включает в себя реестр объектов недвижимости?
48. Какая информация об объектах недвижимости вносится в кадастр недвижимости?
49. Что служит геодезической основой ЕГРН?
50. Что служит картографической основой ЕГРН?

51. Какая информация содержится в реестре прав?
52. Какую информацию содержит реестр границ?
53. Дайте определение кадастровым картам.
54. Какой федеральный закон является правовой основой ЕГРН?
55. Перечислите основные принципы ведения ЕГРН.
56. Что относится к объектам кадастрового учета?
57. Чем отличается межевой план от технического плана?
58. Для чего необходимы публичные кадастровые карты?
59. Где размещаются публичные кадастровые карты?
60. Опишите порядок кадастрового учета и регистрации прав.
61. Какие органы обязаны передавать сведения для включения в ЕГРН в порядке межведомственного информационного взаимодействия?
62. Какой федеральный закон определяет содержание понятия «кадастровая деятельность»? В чем она состоит?
63. Что понимается под комплексными кадастровыми работами?
64. Как проводится государственная кадастровая оценка на территории Российской Федерации?
65. Какой федеральный закон определяет порядок и сроки государственной кадастровой оценки?

Рекомендуемые источники

1. Сизов А. П., Алтынов А.Е., Атаманов С.А. и др. Основы кадастра недвижимости: учеб. пособие для вузов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.miigaik.ru/book/200>.
2. Справочная правовая система Консультант плюс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/>.
3. Официальный сайт Росимущества [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosim.gov.ru/>.
4. Официальный сайт Росреестра. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosreestr.gov.ru/>.

Образец оформления титульного листа

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК)

Контрольная работа по дисциплине
«Основы кадастра»

Основные принципы и законодательные основы ведения кадастров
и реестров в Российской Федерации

студента заочной формы обучения
по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

ФИО _____

Шифр _____

Вариант _____

Москва 20__

Пример оформления содержания контрольной работы

СОДЕРЖАНИЕ

1. Земельный кодекс РФ и федеральные законы РФ «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ и от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»	<i>Номер страницы</i>
2. <i>Ответ на вопрос из прилагаемого перечня</i>	<i>Номер страницы</i>
3. <i>Выполнение практической работы</i>	<i>Номер страницы</i>
4. Список информационных источников	<i>Номер страницы</i>