

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.14 Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Направление подготовки – 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки Землеустройство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» являются:

- теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с кадастром недвижимости и мониторингом земель;
- практические навыки по использованию данных государственного кадастра недвижимости и основных положений мониторинга земель, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства;
- характер и содержание на современном этапе данных мониторинга земель в системе эффективного управления земельными ресурсами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-5	Почвоведение и инженерная геология
ПК-10	Основы землеустройства
ПК-11	Право (земельное)
ПК-12	Основы кадастра недвижимости

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-5	Планирование использования земель
ПК-10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-11	Мониторинг и экологический контроль
ПК-12	Типология объектов недвижимости

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Этап 1: методика научных исследований в землеустройстве. Этап 2: как внедрять результаты	Этап 1: определять цель и задачи научных исследований в землеустройстве и кадастрах. Этап 2:	Этап 1: поиска и обработки исходной информации по теме научного исследования в землеустройстве и кадастрах.

	исследования в землеустройстве и кадастрах.	планировать и осуществлять научные исследования в землеустройстве и кадастрах.	Этап 2: проведения научно-исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров.
ПК-10- способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Этап 1: термины и определения технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ Этап 2: современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Этап 1: организации технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ Этап 2: использовать технологии проведения землеустроительных и кадастровых работ	Этап 1: подбора методов современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ Этап 2: проведения землеустроительных и кадастровых работ
ПК-11- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	Этап 1: методики мониторинга земель и недвижимости. Этап 2: современных технологий мониторинга земель и недвижимости.	Этап 1: использовать методики мониторинга земель и недвижимости. Этап 2: использовать современные технологии мониторинга земель и недвижимости.	Этап 1: работы с методиками мониторинга земель и недвижимости. Этап 2: работы с технологиями мониторинга земель и недвижимости.
ПК-12- способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	Этап 1: -основы технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений. Этап 2: -современные технологии создания и ведения кадастра недвижимости.	Этап 1: - использовать методики технической инвентаризации зданий и сооружений. Этап 2: - осуществлять подготовку сведений для государственного	Этап 1: - проведения работ по кадастровому учету объектов капитального строительства. Этап 2: - проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений.

		кадастрового учета.	
--	--	---------------------	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» составляет восемь зачетных единиц (288 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр №5		Семестр №6		Семестр №7	
				КР	СР	КР	СР	КР	СР
1	Лекции (Л)	46		16		14		16	
2	Лабораторные работы (ЛР)	62		16		14		32	
3	Практические занятия (ПЗ)								
4	Семинары(С)								
5	Курсовое проектирование (КП)		2					2	
6	Рефераты (Р)								
7	Эссе (Э)								
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)								
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		125		51		32		42
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		41		21		8		12
11	Промежуточная аттестация	12		4		4		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	Х	Х	экзамен		экзамен		экзамен	
13	Всего	120	168	36	72	32	40	54	54

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций	
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация		
1.	Раздел 1. Формирование кадастра недвижимости	5	10	10							35	15	x	ПК-5 ПК-10 ПК-12
1.1.	Тема 1. Создание и ведение КН	5	2	2							7	3	x	ПК-5 ПК-10 ПК-12
1.2.	Тема 2. Формирование кадастра недвижимости	5	2	2							7	3	x	ПК-5 ПК-10 ПК-12
1.3.	Тема 3. Разделы государственного кадастра недвижимости	5	2	2							7	3		ПК-5 ПК-10 ПК-12
1.4.	Тема 4. Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости	5	2	2							7	3		ПК-5 ПК-10 ПК-12
1.5.	Тема 5. Организация кадастра недвижимости	5	2	2							7	3		ПК-5 ПК-10 ПК-12
2.	Раздел 2. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости	5	6	6							16	6	x	ПК-5 ПК-10 ПК-12
2.1.	Тема 6. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости	5	2	6						3	8	3	x	ПК-5 ПК-10 ПК-12
2.2.	Тема 7. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости	5	4							3	8	3	x	ПК-5 ПК-10 ПК-12
3.	Контактная работа	5	16	16									4	x
4.	Самостоятельная работа	5									51	21		x
5.	Объем дисциплины в семестре	x	16	16							51	21	4	x
6.	Раздел 3. Состав документов для государственного кадастрового учёта	6	8	8							20	6	x	ПК-5 ПК-12
6.1.	Тема 8. Состав документов для государственного кадастрового учета	6	2	2							5	1	x	ПК-5 ПК-10
6.2.	Тема 9. Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании	6	2	2							5	2	x	ПК-5 ПК-10
6.3.	Тема 10. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства	6	2	2							5	1		ПК-5 ПК-10
6.4.	Тема 11. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом	6	2	2							5	2		ПК-5 ПК-10
7.	Раздел 4. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости	6	6	6							12	2	x	ПК-5 ПК-10
7.1.	Тема 12. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости	6	4	4							6	1	x	ПК-5 ПК-10
7.2.	Тема 13. Эффективность кадастровых действий	6	2	2							6	1	x	ПК-5 ПК-10
8.	Контактная работа	6	14	14									4	

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									Коды формируемых компетенций	
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		промежуточная аттестация
9.	Самостоятельная работа	6								32	8		
10.	Объем дисциплины в семестре	х	14	14						32	8	4	
11.	Раздел 5. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель	7	4	8			2			11	3	х	ПК-11 ПК-12
11.1.	Тема 14. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель	7	2	4						5	2	х	ПК-11 ПК-12
11.2.	Тема 15. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель	7	2	4			2			6	1	х	ПК-11 ПК-12
12.	Раздел 6. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ)	7	4	8						11	3	х	ПК-11 ПК-12
12.1.	Тема 16. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ)	7	2	2						6	1	х	ПК-11 ПК-12
12.2.	Тема 17. Государственный контроль и охрана земель	7	2	6						5	2	х	ПК-11 ПК-12
13.	Раздел 7. Организационные основы осуществления мониторинга земель	7	4	8						10	3	х	ПК-11 ПК-12
13.1.	Тема 18. Организационные основы осуществления мониторинга земель	7	2	4						5	2	х	ПК-11 ПК-12
13.2.	Тема 19. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах	7	2	4						5	1	х	ПК-10 ПК-12
14.	Раздел 8. Систематизация информационного обеспечения	7	4	8						10	3	х	ПК-10 ПК-12
14.1.	Тема 20. Систематизация информационного обеспечения	7	2	4						5	1	х	ПК-10 ПК-12
14.2.	Тема 21. Применение аэрокосмических методов ГМЗ	7	2	4						5	2	х	ПК-10 ПК-11
15.	Контактная работа	7	16	32			2					4	х
16.	Самостоятельная работа	7								42	12		х
17.	Объем дисциплины в семестре	х	16	32						42	12	4	х
18.	Всего по дисциплине	Х	46	62			2			125	41	12	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Создание и ведение КН.	2
Л-2	Формирование кадастра недвижимости.	2
Л-3	Разделы государственного кадастра недвижимости.	2
Л-4	Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости.	2
Л-5	Организация кадастра недвижимости.	2
Л-6	Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.	2
Л-7	Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости.	4
Л-8	Состав документов для государственного кадастрового учёта	2
Л-9	Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании	2
Л-10	Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства	2
Л-11	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом	4
Л-12	Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости	2
Л-13	Эффективность кадастровых действий	2
Л-14	Теоретические основы государственного мониторинга земель	2
Л-15	Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель	2
Л-16	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ)	2
Л-17	Государственный контроль и охрана земель.	2
Л-18	Организационные основы осуществления мониторинга земель	2
Л-19	Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах	2
Л-20	Систематизация информационного обеспечения	2
Л-21	Применение аэрокосмических методов ГМЗ	2
Итого по дисциплине		Σ46

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Нормативная правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости.	2
ЛР-2	Формирование кадастра недвижимости.	2
ЛР-3	Разделы государственного кадастра недвижимости.	2
ЛР-4	Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости.	2
ЛР-5	Организация кадастра недвижимости.	2
ЛР-6	Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.	2
ЛР-7	Местные системы координат.	2
ЛР-8	Опорные межевые сети.	2

ЛР-9	Состав документов для государственного кадастрового учёта.	2
ЛР-10	Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании.	2
ЛР-11	Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства.	2
ЛР-12	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом.	2
ЛР-13	Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.	2
ЛР-14	Автоматизированная информационная система ГКН.	2
ЛР-15	Эффективность кадастровых действий.	2
ЛР-16	Теоретические основы государственного мониторинга земель.	2
ЛР-17	Организация мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.	4
ЛР-18	Нормативно - правовое обеспечение государственного мониторинга.	4
ЛР-19	Единая система экологического мониторинга.	4
ЛР-20	Бонитировка почв.	4
ЛР-21	Дистанционное зондирование Земли.	4
ЛР-22	Планирование космических съёмок.	2
ЛР-23	Методы изучения Земли.	4
ЛР-24	Международно-правовые аспекты дистанционного зондирования Земли из космоса.	4
Итого по дисциплине		Σ62

5.2.3 – Темы практических занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

1. Оформления межевого плана в результате (образование 2-х ЗУ путем перераспределения ЗУ) в..... районе области.

2. Оформления межевого плана в результате (образование 2-х ЗУ путем раздела и части одного из образуемых участков) в..... районе области.

3 Оформления межевого плана в результате (образование ЗУ из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности) в..... районе области.

4 Оформления межевого плана в результате (уточнение местоположения границы и площади ЗУ) в..... районе области.

5 Оформления межевого плана в результате (уточнение ЗУ, представляющего собой единое землепользование, в результате выполнения кадастровых работ в отношении которого выяснилось, что он состоит из нескольких контуров) в..... районе области.

6. Оформления межевого плана в результате (образование многоконтурного ЗУ, контура которого расположены в нескольких кадастровых кварталах, путем выдела из единого землепользования) в..... районе области.

7. Оформления межевого плана в результате (уточнение ЗУ, в результате выполнения кадастровых работ в отношении которого выяснилось, что он состоит из нескольких контуров) в..... районе области.

8. Оформления межевого плана в результате (образование многоконтурного ЗУ, контура которого расположены в нескольких кадастровых кварталах (линейный объект) из земель государственной собственности) в..... районе области.

9. Оформления межевого плана в результате (образование земельных участков, путем раздела земельного участка) в..... районе области.
- 10 Оформления межевого плана в результате (образование земельного участка путем объединения 2-х ЗУ) в..... районе области.
- 11 Оформления межевого плана в результате (уточнение местоположения границ и (или) площади земельного участка) в..... районе области.
- 12 Оформления межевого плана в результате (образование земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности) в..... районе области.
- 13 Оформления межевого плана в результате (образование 2-х земельных участков путем перераспределения ЗУ) в..... районе области.
14. Оформление межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием двух земельных участков путем раздела земельного участка и части образуемого земельного участка.
- 15 Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием двух земельных участков путем раздела и части одного из образуемых земельных участков
16. Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с уточнением местоположения границы и площади земельного участка
- 17 Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка путем выдела в счет доли в праве общей собственности
- 18 Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности
19. Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием двух земельных участков путем раздела и части одного из образуемых земельных участков
20. Оформления межевого плана в результате (образование 2-х ЗУ путем перераспределения ЗУ) в..... районе области.
21. Оформления межевого плана в результате (образование 2-х ЗУ путем раздела и части одного из образуемых участков)
- 22 Оформления межевого плана в результате (образование ЗУ из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности)
- 23 Оформления межевого плана в результате (уточнение местоположения границы и площади ЗУ)
- 24 Оформления межевого плана в результате (уточнение ЗУ, представляющего собой единое землепользование, в результате выполнения кадастровых работ в отношении которого выяснилось, что он состоит из нескольких контуров)
25. Оформления межевого плана в результате (образование многоконтурного ЗУ, контура которого расположены в нескольких кадастровых кварталах, путем выдела из единого землепользования)
26. Оформления межевого плана в результате (уточнение ЗУ, в результате выполнения кадастровых работ в отношении которого выяснилось, что он состоит из нескольких контуров)
27. Оформления межевого плана в результате (образование многоконтурного ЗУ, контура которого расположены в нескольких кадастровых кварталах (линейный объект) из земель государственной собственности)
28. Оформления межевого плана в результате (образование земельных участков, путем раздела земельного участка)
- 29 Оформления межевого плана в результате (образование земельного участка путем объединения 2-х ЗУ)

30 Оформления межевого плана в результате (образование земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности)

31 Оформления межевого плана в результате (образование земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности)районаОбласти

32 Оформления межевого плана в результате (образование 2-х земельных участков путем перераспределения ЗУ)районаОбласти

33. Оформление межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием двух земельных участков путем раздела земельного участка и части образуемого земельного участка.районаОбласти

34. Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием двух земельных участков путем раздела и части одного из образуемых земельных участковрайонаОбласти

35. Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с уточнением местоположения границы и площади земельного участка

36 Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка путем выдела в счет доли в праве общей собственности

37 Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности

38. Оформления межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием двух земельных участков путем раздела и части одного из образуемых земельных участков

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены учебным планом)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены учебным планом)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1	Создание и ведение КН	1. Перечислите основные нормативные правовые акты в области регулирования кадастровых отношений.	7
2	Формирование кадастра недвижимости	1. Какие нормативные документы приняты для конкретизации основных положений ФЗ-221 «О государственном кадастре недвижимости?»	7
3	Разделы государственного кадастра недвижимости	1. Какие имеются классификации объектов недвижимости?	7
4	Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости.	1. Раскройте содержание понятия «объект недвижимости». 2. Раскройте содержание понятия «земельный участок» и приведите его классификацию. 3. Что такое здание и сооружение, какие их классификации имеются?	7
5	Организация кадастра	1. Какие этапы формирования	7

	недвижимости	организационного механизма ГЗК и ГКН вы знаете? 2. Дайте характеристику современного организационного механизма формирования ГКН.	
6	Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.	1. Каковы цель составления и содержание карты (плана) объекта землеустройства? 2. Дайте характеристику методов, которые могут быть использованы при определении координат точек границ земельных участков. 3. Раскройте содержание разделов межевого плана. 4. В чем заключаются особенности подготовки технического плана?	8
7	Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости	1. В чем заключаются различия подготовки сведений для государственного кадастрового учета при объединении, разделении, выделе и перераспределении земельного участка?	8
8	Состав документов для государственного кадастрового учета	1. Раскройте содержание технологии ГКН. 2. Перечислите кадастровые процедуры, выполняемые при ведении ГКН. Какие кадастровые процедуры были дополнительно введены ФЗ-221?	5
9	Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании	1. Какие две группы включают кадастровые сведения о земельных участках? 2. Какие статусы имеют объекты недвижимости, внесенные в ГКН? Приведите особенности присвоения и изменения статусов объектов.	5
10	Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершенного строительства	1. Дайте характеристику централизованного кадастрового учета объектов недвижимости? 2. Какие сведения вносят в реестр объектов недвижимости по зданиям, сооружениям, объектам незавершенного строительства и помещениям?	5
11	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом	1. С чем было связано появление кадастра в зарубежных странах? 2. Приведите классификацию кадастровых систем различных типов. 3. Какие схемы взаимодействия системы кадастра и регистрации существуют в зарубежных странах?	5

		4. Какие направления развития кадастровых систем зарубежных стран существует?	
12	Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости	1. Автоматизированные системы в землеустройстве	6
13	Эффективность кадастровых действий	1. Виды эффективности государственного кадастра недвижимости	6
14	Основные термины, понятия и определения мониторинга земель	1. Понятие, основные цели, задачи, содержание и структура мониторинга земель	5
15	Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель	1. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность Управления в сфере землеустройства и государственного мониторинга земель. 2. Концепция развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, и формирования государственных информационных ресурсов об этих землях на период до 2020 года.	6
16	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ).	1. Методы мониторинга земель. 2. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии.	6
17	Государственный контроль и охрана земель	1. Документы, регламентирующие деятельность Росреестра.	5
18	Организационные основы осуществления мониторинга земель	1. Мониторинг на землях различных категорий. 2. Приемы осуществления мониторинга земель.	5
19	Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах	1. Обработка информации о мониторинге земель.	5
20	Систематизация информационного обеспечения	1. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.	5
21	Применение аэрокосмических методов ГМЗ	1. Локальный мониторинг земель. 2. Региональные системы мониторинга земель.	5
Итого по дисциплине			Σ125

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96868>. — Загл. с экрана.

2. Основы кадастра недвижимости : учеб. пособие / А. П. Сизов, А. Е. Алтынов, С. А. Атаманов, В. В. Голубев. — М. : Изд-во МИИГАиК, 2013. — 391 с. : ил. — ISBN 978-5-91188-054-5

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Волков, С.Н. Землеустройство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 120700 - "Землеустройство и кадастры" / С.Н. Волков. - Москва: ГУЗ, 2011. - 992с.

2. Современные проблемы кадастра и мониторинга земель [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Харитонов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 243 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72753.html>

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office.

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.knigafund.ru/> - ЭБС
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
3. <http://rucont.ru/> - ЭБС
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
6. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения
ЛР-1	Нормативная правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-2	Формирование кадастра недвижимости.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-3	Разделы государственного кадастра недвижимости.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-4	Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-5	Организация кадастра недвижимости.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-6	Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной		

		аттестации	
ЛР-7	Местные системы координат	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-8	Опорные межевые сети	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-9	Состав документов для государственного кадастрового учёта	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-10	Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-11	Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-12	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-13	Автоматизированные системы учета земельных	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа,	

	участков и иных объектов недвижимости.	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-14	Автоматизированная система ГКН	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-15	Эффективность кадастровых и мониторинговых действий	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-16	Теоретические основы государственного мониторинга земель.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-17	Организация мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-18	Нормативно-правовое обеспечение государственного мониторинга земель	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР-19	ЕГСЭМ	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		

		аттестации	
ЛР-20	Бонитировка почв	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-21	Дистанционное зондирование земли (ДЗЗ).	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-22	Планирование космических съемок	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-23	Методы изучения Земли	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
ЛР-24	Международные правовые аспекты дистанционного зондирования Земли	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 01 октября 2015 г. № 1084.

Разработал: _____



Д.В. Фролов