

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан географического факультета

В.З. Макаров
« 18.11.2021 » 2021 г.



Рабочая программа дисциплины
ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР

Направление подготовки бакалавриата
05.03.02. География

Профиль подготовки бакалавриата
Геоморфология

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2021 год

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Безвершенко Л.С.		18.11.2021г.
Председатель НМК	Кудрявцева М.Н.		18.11.2021г.
Заведующий кафедрой	Гусев В.А.		18.11.2021г.
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Земельный кадастр» является ознакомление студентов с вопросом по истории возникновения и основными сведениями о земельном кадастре, информационном обеспечении планово-картографическими материалами, используемым при ведении земельного кадастра, межевании земель, специальных съемок, качественном и количественном учете земель.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Земельный кадастр» входит в состав части формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.05.02) и является дисциплиной по выбору. Дисциплина читается на 1 курсе (2 семестр). Для успешного овладения дисциплиной обучающиеся должны обладать базовыми знаниями в области географии, экологии, почвоведении, картографии и т.д.

Дисциплина логически и содержательно-методически связана дисциплинами «Землеведение», «География почв с основами почвоведения», параллельно читаемой дисциплиной «Картография» и др.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-4: Способен использовать пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли в географических исследованиях - научно-исследовательский	1.1_Б.ПК-4. Владеет навыками создания и использования баз пространственных данных разных типов 2.1_Б.ПК-4. Владеет навыками дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли для проведения географических исследований 3.1_Б.ПК-4. Оценивает качество исходных картографических материалов и других пространственных данных 4.1_Б.ПК-4. Способен выявлять особенности изучаемой территории на основе прямых и косвенных показателей, представленных в картографической или иной	<i>Знать:</i> - основные экономические, экологические и нормативно-правовые аспекты в современных условиях землепользования и охраны земельных ресурсов от истощения и загрязнения; - дешифровочные признаки космических снимков; - подходы и методы комплексных географических исследований для дешифрирования территории. <i>Уметь:</i> - определять земельные ресурсы отдельных территорий, регионов и их Потенциал по космическим снимкам;

	<p>графической формах</p> <p>5.1_Б.ПК-4. Способен анализировать отдельные картографические материалы или серии карт для оценки состояния территории или прогноза различных пространственно-временных явлений</p> <p>6.1_Б.ПК-4. Знает основные нормативно-правовые акты в области картографии, дистанционного зондирования Земли и картографических баз данных</p>	<p>- применять на практике основные экономические, экологические и нормативно-правовые аспекты в современных условиях землепользования и охраны земельных ресурсов от истощения и загрязнения;</p> <p>- разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию земельных ресурсов.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками чтения тематических и общегеографических карт;</p> <p>- способность выявлять типы землепользования при описании и дешифрировании территории.</p>
--	--	--

4 Структура и содержание дисциплины «Земельные ресурсы»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Лабораторные		Самостоятельная работа	
					Общая трудоемкость	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ведение. Понятие кадастра, история его возникновения в России и за рубежом	2	1	2	-	-	-	устный и письменный контроль
2	Система кадастров природных ресурсов	2	2	2	2	-	2	устный и письменный контроль
3	Земельный фонд Российской Федерации	2	3	2	6	-	2	устный и письменный контроль
4	Источники земельно-кадастровой информации	2	4	2	2	-	2	устный и письменный контроль
5	Структура и составные части Государственного земельного кадастра Российской Федерации	2	5	2	2	-	2	устный и письменный контроль
6	Государственная регистрация земель	2	6	2	2	-	-	письменный контроль
7	Кадастровый учет земель	2	7	2	2	-	-	письменный контроль
8	Отчетные документы Государственного земельного кадастра	2	8	2	2	-	-	письменный контроль
9	Единый городской кадастр	2	9	2	2	-	-	письменный контроль
10	Инвентаризация земель населенных пунктов	2	10	2	2	-	-	письменный контроль
11	Межевание земель	2	11	2	2	-	-	письменный контроль
12	Информационный фонд муниципального имущественного кадастра	2	12	2	2	-	-	устный и письменный контроль
13	Геоинформационное обеспечение кадастра	2	13	2	2	-	2	устный и письменный контроль

14	Кадастровая информация в природопользовании. Место отраслевых кадастров в обеспечении рационального природопользования.	2	14-15	2	2	-	4	устный и письменный контроль
	Промежуточная аттестация							Зачет
Всего: 72 часа				28	30	-	14	

Содержание дисциплины

Ведение. Понятие кадастра, история его возникновения в России и за рубежом

Значение и роль земли в народном хозяйстве страны. Понятие кадастра. Значение и роль кадастра в управлении. История возникновения и развития кадастра в России и за рубежом. Государственный земельный кадастр Российской Федерации и его структура. Роль и значение земельного кадастра в охране и рациональном использовании земельных ресурсов. Общая характеристика земельного кадастра на современном этапе. Терминология в кадастре. Кадастровые службы и государственные органы. Требования, предъявляемые к кадастру.

Система кадастров природных ресурсов

Виды и классификации кадастров природных ресурсов. Водный кадастр. Лесной кадастр. Кадастр месторождений. Кадастр недвижимости. Место земельного кадастра в системе кадастров природных ресурсов. Назначение и задачи Государственного земельного кадастра.

Земельный фонд Российской Федерации

Характеристика земельного фонда Российской Федерации. Распределение земельного фонда по категориям земель. Земельно-кадастровое районирование. Классификация угодий при Государственном земельном кадастре. Земельный фонд Российской Федерации как объект Государственного земельного кадастра. Классификация земель (угодий) для целей Государственного земельного кадастра.

Источники земельно-кадастровой информации

Классификация источников кадастровой информации. Обследования и изыскания для целей земельного кадастра. Плано-картографические материалы как источник кадастровой информации. Текстовые материалы, используемые при ведении земельного кадастра. Земельно-кадастровые сведения и способы их получения, анализа и обработки.

Структура и составные части Государственного земельного кадастра Российской Федерации

Современная технология ведения Государственного земельного кадастра. Кадастровое деление. Кадастровый округ, район, квартал. Кадастровый номер и его структура. Система классификаторов Государственного земельного кадастра. Классификация объектов. Кадастровые карты и планы.

Государственная регистрация земель

Понятия и общие положения регистрации земель, общие принципы, содержание и задачи, порядок регистрации права собственности, залог земельных участков, принципы отказа или отсрочки. Виды прав на землю. Зарубежный опыт регистрации земель.

Отчетные документы Государственного земельного кадастра

Формирование объекта кадастрового учета, подготовка кадастрового плана земельного участка, ведение дежурной кадастровой карты района и кадастрового дела. Внесение изменений кадастрового учета характеристик земельных участков. Обременения в использовании земель.

Единый городской кадастр

Характеристика современных городов. Элементы градостроительства. Генеральные планы городских и сельских поселений. Организация городского кадастра. Задачи, структура и содержание городского кадастра. Кадастровая информация в городе. Понятие и состав городских земель. Структурное деление городской территории. Кодовая структура информации. Создание и ведение городского кадастра. Информационные ресурсы единого городского кадастра. Этапы ведения государственного кадастра. Информационное обеспечение на основе городского кадастра.

Инвентаризация земель населенных пунктов

Назначение инвентаризации земель населенных пунктов. Основные характеристики земельного участка. Исходные материалы. Состав мероприятий по проведению инвентаризации земель населенных пунктов. Состав и содержание работ подготовительного этапа. Рабочий инвентаризационный план. Производственный этап инвентаризации земель. Землеустроительное дело. Инвентаризационная карта.

Межевание земель

Общие положения. Установление и закрепление границ на местности. Геодезическая основа. Требования к точности межевания земель. Требования к закреплению на местности границ земельного участка. Межевые знаки. Содержание межевания земель. Подготовительный этап. Полевое обследование. Составление технического проекта. Контроль и приемка работ. Межевое дело.

Информационный фонд муниципального имущественного кадастра

Структура информационного фонда муниципального имущественного кадастра. Землеустройство в городе. Функциональные требования к составу информационного фонда кадастра. Подсистема формирования объектов недвижимости. Подсистема государственного учета объектов недвижимости. Подсистема регистрации прав на объекты недвижимости. Программные средства муниципального имущественного кадастра. Информационные технологии. Нормативно-правовое обеспечение. Взаимодействие автоматизированных баз данных кадастровой информации в городе. Основы информационного обмена.

Геоинформационное обеспечение кадастра

Использование географических информационных систем и цифровой топографической основы при создании кадастра. Особенности географических информационных систем. Технология цифровой обработки пространственной информации для ведения кадастра. Цифровая топографическая основа. Применение ГИС-технологий для ведения государственного земельного кадастра. Обзор особенностей. Цифровые дежурные кадастровые карты. Автоматизированная система государственного кадастра. Информационное и программно-техническое обеспечение. Автоматизированная система кадастрового картографирования. Интерактивные средства наполнения баз данных в Intra-сети.

Кадастровая информация в природопользовании. Место отраслевых кадастров в обеспечении рационального природопользования.

Значение кадастровой информации в управлении природопользованием и охраной окружающей среды. Кадастровая информация в комплексном управлении природопользованием. Система экономико-экологического учета. Программа разработки комплексных территориальных кадастров природных ресурсов.

Кадастр как подсистема в комплексном природопользовании. Концепция комплексного управления природопользованием. Связь кадастров природных ресурсов с лицензированием природопользования. Кадастровый

учет и социально-экономическая оценка природных ресурсов. Содержание основных отраслевых природно-ресурсных кадастров. Программа мониторинга земель. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых и государственный баланс запасов полезных ископаемых

Перечень тем лабораторных работ:

1. Образовательный квест по теме «Законодательные основы кадастровой деятельности в сети Internet».
2. Изучение дешифровочных признаков объектов кадастра на аэро- и космоснимках.
3. Кадастровое деление территории.
4. Создание кадастровой карты территории
5. Применение ГИС-технологий при создании электронных карт для целей земельного кадастра.

5 Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины «Земельный кадастр»

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в учебном процессе предусматривается использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

При реализации учебной работы в форме лекций используются различные формы визуализации наглядного материала (мультимедийные презентации MS PowerPoint, карты, таблицы); технология развития критического мышления.

При проведении лабораторных занятий в рамках разделов программы применяется система докладов, подготовленных студентами в ходе самостоятельной работы в течение семестра; технологии организации проектно-исследовательской деятельности; игровые технологии (модерация, дебаты).

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Адаптивные технологии, применяемые при изучении дисциплины «Земельный кадастр» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- внедрение индивидуальных наглядных пособий и презентаций при объяснении задания;
- использование преподавателем микрофонов и звукоусилителей при объяснении материала;
- внедрение в обучающий процесс аудиоматериалов (лекций, объяснения практических заданий и проч.);

· использование обучающимися диктофонов и персональных записывающих устройств для использования в учебном процессе и т.д.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Земельный кадастр»

Самостоятельная работа студентов проводится в форме изучения публикаций в научных и научно-популярных периодических изданиях РАН. По результатам данной работы выполняются рефераты.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Значение земельный кадастров в экономическом развитии регионов и отдельных стран мира.
2. Эффективность территорий.
3. Качественные и количественные параметры земельного фонда.
4. Понятие кадастр. Государственный земельный кадастр.
5. Организация кадастровых работ.
6. Земельный налог.
7. Кадастровая оценка природных ресурсов.
8. Государственный кадастровый учет земельных участков.
9. Состав сведений и документов государственного земельного кадастра.
10. Землеустройство и кадастр.
11. Геоинформационное обеспечение кадастра.
12. Государственная регистрация земельного.
13. Межевание земель.
14. Кадастровая информация в природопользовании.
15. ГИС-технологии в государственном земельном кадастре.

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля по итогам освоения разделов дисциплины «Земельный кадастр»:

1. Государственный земельный кадастр, его цели и принципы ведения.
2. История развития кадастра.
3. Государственный земельный кадастр Российской Федерации и его структура.
4. Земельная регистрация, ее виды. Объекты и субъекты, назначение.
5. Виды и способы учета земель.
6. Структура и принципы построения кадастровых номеров.
7. Особенности кадастровой информации.
8. Виды кадастровой информации.
9. Земельный фонд как объект земельного кадастра.
10. Картографическое и геодезическое обеспечение кадастровых работ
11. Формирование объекта кадастрового учета.

12. Порядок ведения и содержание дежурной кадастровой карты.
13. Требования, предъявляемые к кадастру.
14. Номенклатура угодий и их характеристика.
15. Содержание и структура кадастра городских земель, территориальные учетные единицы.
16. Система земельной регистрации в мировой практике ведения земельного кадастра.
17. Структура городского кадастра.
18. Государственный градостроительный кадастр.
19. Организация единого государственного кадастра недвижимости.
20. Организация кадастровых служб.
21. Организация работ по кадастру недвижимости.
22. Основные виды кадастровых работ.
23. Инвентаризация городских земель и застроенных территорий.
24. Оценка качества земель сельскохозяйственного назначения.
25. Комплексная экономическая оценка городских земель.
26. Земельно-кадастровая карта.
27. Кадастровое зонирование территорий, структура кадастрового номера земельного участка.
28. Геодезическое и картографическое обеспечение кадастра.
29. Основные источники кадастровой информации городов и сельских населенных пунктов.
30. Информация для подготовки цифровой топографической основы.
31. Дешифрирование земель на космических фотоснимках и сканерных снимках.
32. Задачи, структура и содержание городского кадастра.
33. Категория земель и классификация угодий.
34. Автоматизированные кадастровые системы.
35. Способы ввода, хранения и форматы представления данных в автоматизированных кадастровых системах.
36. Методы получения цифровой топографической основы при производстве кадастровых работ.
37. Компьютерные технологии обработки кадастровой информации.
38. Общие вопросы использования САД-систем в земельном и городском кадастрах.
39. Геоинформационное обеспечение кадастра.
40. Состав мероприятий по проведению инвентаризации земель населенных пунктов.
41. Содержание межевания земель.
42. Структура информационного фонда муниципального имущественного кадастра.
43. Технология цифровой обработки пространственной информации для ведения кадастра.
44. Использование географических информационных систем и цифровой топографической основы при создании кадастра.

45. Технология создания кадастрового плана.
46. Ввод и оцифровка данных при создании кадастрового плана.
47. Автоматизированная система кадастрового картографирования.
48. Значение кадастровой информации в управлении природопользованием и охраной окружающей среды.
49. Кадастровый учет и социально-экономическая оценка природных ресурсов.
50. Кадастр как подсистема в комплексном природопользовании.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Земельный кадастр»:

1. Понятие кадастра, история его возникновения в России и за рубежом.
2. Система кадастров природных ресурсов.
3. Земельный фонд Российской Федерации.
4. Источники земельно-кадастровой информации.
5. Структура и составные части Государственного земельного кадастра Российской Федерации.
6. Государственная регистрация земель.
7. Кадастровый учет земель.
8. Отчетные документы Государственного земельного кадастра.
9. Единый городской кадастр.
10. Инвентаризация земель населенных пунктов.
11. Межевание земель.
12. Информационный фонд муниципального имущественного кадастра.
13. Геоинформационное обеспечение кадастра.
14. Кадастровая информация в природопользовании.
15. Место отраслевых кадастров в обеспечении рационального природопользования.

7 Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
2	0	30	0	10	0	30	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

Лекции

Оценка не предусмотрена.

Лабораторные занятия – от 0 до 30 баллов

Контроль выполнения заданий лабораторных работ в течение одного семестра.

Лабораторная работа № 1 (от 0 до 6)

Лабораторная работа № 2 (от 0 до 6)

Лабораторная работа № 3 (от 0 до 6)

Лабораторная работа № 4 (от 0 до 6)

Лабораторная работа № 5 (от 0 до 6)

Практические занятия

Не предусмотрено.

Самостоятельная работа– от 0 до 10 баллов

Написание реферата – от 0 до 5 баллов за реферат (оценивает своевременность, оформление, число источников).

Итого 2 реферата x 5 балла=10 баллов

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 30 баллов

Написание теста – по 1 баллу за верный ответ.

Итого 30x 1 балл = 30 баллов

Промежуточная аттестация (зачет)

От 0 до 30 баллов

При проведении промежуточной аттестации (устный опрос):

ответ на «отлично» оценивается от 21 до 30 баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 11 до 20 баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 6 до 10 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0 до 5 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 2 семестр по дисциплине «Земельный кадастр» составляет 100 баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Земельный кадастр» в оценку (зачет):

61-100 баллов	«Зачтено»
0-60 баллов	«Не зачтено»

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Земельный кадастр»

а) литература:

1. Баранчиков Е.В. География для профессий и специальности.
2. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А. Гидрология: Учебник. М.: «Высшая школа», 2005. – 463 с.

б) лицензионное программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. library.sgu.ru - Электронный каталог Зональной научной библиотеки им. В.А. Артисевич
2. <http://geo.sgu.ru/> — Электронная версия журнала «Известия (Т У . Новая Серия. Серия Науки о Земле»
3. <http://elibrary.ги> - Научная электронная библиотека РИНЦ,
4. <http://www.zin.ru./biodiv/> – Информационная система «Биоразнообразие России»
5. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781> – Доклады Академии наук.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Земельный кадастр»

Аудитория с мультимедийной системой (интерактивная доска, проектор, колонки) и доступом в сеть Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.03.02 География и профилю подготовки Геоморфология.

Автор:

Безвершенко Л.С., старший преподаватель кафедры геоморфологии и геоэкологии географического факультета СГУ

Программа одобрена на заседании кафедры геоморфологии и геоэкологии от 18.11.2021 года, протокол № 4.