

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе проф. Е. Г. Елина



апреле 2016 г.

Рабочая программа дисциплины
ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР

Направление подготовки
05.03.02 География

Профиль подготовки
Все реализуемые профили

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Саратов,
2016 год

1 Цели освоения дисциплины «Земельный кадастр»

Целями освоения дисциплины «Земельный кадастр» являются – ознакомление студентов с вопросам по истории возникновения и основными сведениями о земельном кадастре, информационном обеспечении и планово-картографическом материалами, используемым при ведении земельного кадастра, межевании земель, специальных съемках, качественном и количественном учете земель.

2 Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Земельный кадастр» читается во 2 семестре на 1 курсе, входит в вариативную часть блока 1 «Дисциплины» и является дисциплиной по выбору Б1.В.ДВ.5. Она логически и содержательно-методически связана с дисциплинами «Картография с основами топографии». Обучающиеся также должны обладать знаниями в области географии и математики. Освоение данной дисциплины как предшествующей желательно для некоторых других дисциплин: модуль «Физическая география России и мира», модуль «Экология».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Земельный кадастр»

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

ОПК - 3 - способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения;

ОПК – 5 – способностью использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях;

ПК - 1 – способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- содержание, составные части и принципы ведения земельного и многоцелевого кадастра;
- виды информации об объектах и явлениях городской среды;
- технологию ведения кадастровых работ;

Уметь:

- классифицировать кадастровые документы;
- давать оценку кадастровых мероприятий;
- подготавливать и обновлять кадастровые данные;
- использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях;
- использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований.

Владеть:

- навыками сбора кадастровых данных;
- навыками работы с картографическими и геодезическими материалами необходимыми в кадастре;
- приемами обработки кадастровой информации.

4 Структура и содержание дисциплины «Земельный кадастр»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

№ 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	Семинары	практические	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Лекция 1. Введение. Понятие кадастра, история его возникновения в России и за рубежом	2	1	2			4	
2	Лекция 2. Система кадастров природных ресурсов	2	2	2		2	4	оценка практической работы
3	Лекция 3. Земельный фонд Российской Федерации	2	3	2			4	
4	Лекция 4. Источники земельно-кадастровой информации	2	4	2		2	4	оценка практической работы
5	Лекция 5. Структура и составные части Государственного земельного кадастра Российской Федерации	2	5	2			4	

6	Лекция 6. Государственная регистрация земель	2	6	2		2	4	оценка практической работы
7	Лекция 7. Кадастровый учет земель	2	7	2			4	
8	Лекция 8. Отчетные документы Государственного земельного кадастра	2	8	2		2	4	устный контроль по разделу
9	Лекция 9. Единый городской кадастр	2	9	2			4	
10	Лекция 10. Инвентаризация земель населенных пунктов	2	10	2		2	4	оценка практической работы
11	Лекция 11. Межевание земель	2	11	2			4	
12	Лекция 12. Информационный фонд муниципального имущественного кадастра	2	12	2		2	4	оценка практической работы
13	Лекция 13. Геоинформационное обеспечение кадастра	2	13	2		1	5	
14	Лекция 14. Кадастровая информация в природопользовании	2	14	2		2	4	оценка практической работы
15	Лекция 15. Место отраслевых кадастров в обеспечении рационального природопользования.	2	15	2		1	5	Устный и письменный контроль
Всего:				30		16	62	зачет

Содержание дисциплины «Земельный кадастр»:

Лекция 1. Введение. 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.

Лекция 2. 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.

Лекция 3. Земельный фонд Российской Федерации.

Характеристика земельного фонда Российской Федерации. Распределение земельного фонда по категориям земель. Земельно-кадастровое районирование. Классификация угодий при Государственном земельном кадастре. Федеральный закон от 2 января 2000 г. N 28-ФЗ "О государственном земельном кадастре". Земельный фонд Российской Федерации как объект Государственного земельного кадастра. Классификация земель (угодий) для целей Государственного земельного кадастра.

Лекция 4. Источники земельно-кадастровой информации.

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

Лекция 5. 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.

Лекция 6. Государственная регистрация земель.

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

Лекция 7. Государственный кадастровый учет земель.

Назначение и содержание учета земель. Виды и способы учета. Учет количества земель. Учет качества земель. Классификация земель по категориям пригодности и другим признакам. Земельно-кадастровая книга. Информация Государственного учета земель в Едином государственном реестре земель.

Лекция 8. 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.

Лекция 9. 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.

Лекция 10. 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.

Лекция 11. 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 приёмка работ. Межевое дело.

Лекция 12. 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.

Лекция 13. 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 земельного кадастра. Информационное и программно-техническое обеспечение. Автоматизированная система кадастрового картографирования. Интерактивные средства наполнения баз данных в Intra-сети.

Лекция 14. Кадастровая информация в природопользовании.

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.

Лекция 15. Место отраслевых кадастров в обеспечении рационального природопользования.

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 практических работ:

1. Образовательный Web-quest по теме: “Законодательные основы кадастровой деятельности в сети Internet”.
2. Изучение дешифровочных признаков объектов кадастра на аэро- и космоснимках.
3. Кадастровое деление территории.

4. Применение ГИС-технологий при создании электронных карт для целей земельного кадастра.

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

При реализации учебной работы в форме лекций используются различные формы визуализации наглядного материала: мультимедийные презентации MS PowerPoint, карты, космоснимки и атласы (из фондов кафедры геоморфологии и геоэкологии СГУ).

В рамках освоения дисциплин предусмотрено использование следующих видов интерактивных форм проведения занятий:

- деловая игра;
- мозговой штурм;
- лекции-визуализации;
- работа в малых группах.

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

- использование преподавателем микрофонов и звукоусилителей при объяснении материала;
- внедрение индивидуальных наглядных пособий и презентаций при объяснении задания;
- использование нестандартных аналоговых и цифровых картографических произведений (к примеру, рельефных карт или цифровых объемных моделей)
- 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.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 30% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов составляют не более 50% аудиторных занятий в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 География.

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

Виды самостоятельной работы:

1. Изучение дисциплины по литературными источникам: учебные пособия, учебно-методические издания, публикации в научных и научно-популярных периодических изданиях.

1.1. Знакомство с учебной литературой, конспектирование

1.2. Подготовка к текущей аттестации

1.3. Знакомство с законодательными и нормативными документами в библиотеке, поиск в сети Интернет, в фондах кафедры.

2. Работа с картой.

2.1. Сбор тематической информации для подготовки макета карты

2.2. Подготовка основы карты.

2.3. Копирование тематического содержания.

2.4. Заполнение картографической базы данных.

2.5. Приобретение навыков работы с прикладными программами MapInfo, ГИС Панорама, СУБД MS ACCES.

3. Подготовка к текущей и итоговой аттестации

3.1. Работа с контрольными вопросами

3.2. Подготовка к тестированию

3.3. Подготовка к зачету.

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

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 недвижимости
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

7 Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
2	30	24	0	16	0	0	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

Лекции

Контроль посещения и работы на лекциях за семестр – от 0 до 30 баллов. Одна лекция – от 0 до 2 баллов (до 1 балла – за посещение, до 1 балла – за опрос, активность).

15 лекционных занятий x 2 = 30 баллов

Лабораторные занятия

Контроль выполнения лабораторных работ в течение одного семестра – от 0 до 24 баллов. Одна работа – от 0 до 3 баллов: до 1 балла – за выполнение работы, до 0,5 балла – за своевременный отчет; до 1 балла – за качество выполнения работы; до 0,5 балла – за доклад/ сообщение/ презентацию.

Баллы выставляются суммарно за все лабораторные работы.

8 лабораторных работ x 3 балла = 24 балла

Практические занятия

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Контроль самостоятельной работы - от 0 до 16 баллов.

1. Изучение дисциплины по литературным источникам: учебные пособия, учебно-методические издания – (от 0 до 4)
2. Реферирование тематической статьи (от 0 до 4)
3. Работа над рефератами - (от 0 до 4)
4. Работа с контрольными вопросами – (от 0 до 4)

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрено

Программное обеспечение: MapInfo, Панорама (ГИС 2005), GeoGraf, Mapedit. Мультимедийная установка.

Вспомогательные материалы для лекций и практических работ: мультимедийные презентации

Постановления и законы РФ - Постановление Правительства РФ № 660 от 6 сентября 2000 года «Правила кадастрового деления территории Российской Федерации и Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам»

Промежуточная аттестация

Зачет – до 30 баллов

Система ранжирования баллов, полученных при промежуточной аттестации:

- 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 один семестр по дисциплине «Земельный кадастр» составляет 100 баллов.

Таблица 1.2 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Земельный кадастр» в зачет:

61-100 баллов	«зачтено»
0-60 баллов	«не зачтено»

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

а) основная литература:

1. Молочко А.В. Федоров А.В. Основы геоинформационного картографирования. Методические указания по выполнению лабораторных работ. Издательство: Саратов.ун-та. 2015, 60 с. ✓

б) дополнительная литература:

2. Нестерова О.Е. Географические и земельно-информационные системы. Саратов, ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова", 2005. - 156 с. ✓

3. Витковский В.В. Картография (теория картографических проекций) [Электронный ресурс]/В.В.Витковский – Москва: Лань, 2013. – ISBN 978-5-507-31477-5: Б.И. *ЗБС ЛАНЬ* ✓

в) Интернет-ресурсы

1. <http://www.etag.su/laws/9.html> - Федеральный закон "О государственном земельном кадастре"

2. http://www.labex.ru/page/vk_1.html - Водный кодекс Российской Федерации.

3. <http://nalog.consultant.ru/online/?req=doc;base=NBU;n=57520> - Лесной кодекс Российской Федерации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 География и профилям Геоморфология, Физическая география и ландшафтоведение, Экономическая и социальная география, Территориальное планирование

Автор:

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



Программа одобрена на заседании кафедры геоморфологии и геоэкологии от 17.09.2014 года, протокол № 2

Программа актуализирована на заседании кафедры геоморфологии и геоэкологии от 25.04.2016 года, протокол № 13.

Подписи:

Заведующий кафедрой
геоморфологии и геоэкологии,
к.с.-х.н., доцент



В.А. Гусев

Декан географического факультета
д. г. н., профессор



В.З.Макаров