

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт высоких технологий и пьезотехники

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института  
высоких технологий и пьезотехники ЮФУ

  
А.Е. Панич  
«12» ноября 2015 г.



ПРОГРАММА

вступительного испытания для поступающих на образовательную программу  
высшего образования – программу магистратуры

21.04.02 Землеустройство и кадастры

Магистерская программа «Земельные информационные системы и  
администрирование»

Ростов-на-Дону

2015

ПРОГРАММА  
вступительного экзамена в магистратуру  
«Земельные информационные системы и администрирование»  
по направлению  
21.04.02 Землеустройство и кадастры

### **Раздел 1. Основы землеустройства**

Землеустройство. Понятие и задачи землеустройства. Основные направления землеустроительной деятельности. Принципы землеустройства. Понятие и содержание системы землеустройства. Основные закономерности развития землеустройства. Задачи и уровни системы землеустройства. Землеустроительный процесс. Участники землеустроительной деятельности.

Земля как природный ресурс, главное средство производства и объект социально-экономической деятельности. Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве. Понятие рационального, полного и эффективного использования земли.

Виды землеустройства. Понятие внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства. Содержание и особенности.

Земельные отношения и земельный строй. Государственный земельный фонд как объект хозяйствования. Землеустройство как механизм перераспределения земель и организации их использования.

Содержание землеустройства на современном этапе. Основные виды землеустроительной документации. Экономическая сущность, правовые основы и техника землеустройства.

### **Раздел 2. Основы кадастра недвижимости**

История возникновения и развития кадастров. Зарубежный и отечественный опыт создания и ведения кадастров недвижимости. Федеральный закон “О государственном кадастре недвижимости”, его основные положения.

Земельный фонд Российской Федерации как объект кадастра. Категории земель в Российской Федерации.

Составные части и принципы ведения государственного кадастра недвижимости. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости. Виды учета в кадастре недвижимости.

Кадастровая деятельность. Порядок и основания кадастрового учета. Межевой план. Технический план.

Рынок недвижимости в Российской Федерации. Экономическая оценка недвижимости. Государственная кадастровая оценка недвижимости, ее цели и задачи.

Автоматизированная система государственного кадастра недвижимости (АС ГКН). Государственный кадастр недвижимости как основа градостроительного кадастра.

### **Раздел 3. Мониторинг и охрана земель**

Понятие, цели и принципы мониторинга земель. Прогнозирование и контроль использования земельных ресурсов. Негативные процессы, изучаемые в процессе мониторинга земель.

Структура государственного управления земельными ресурсами. Государственный контроль за использованием и охраной земель. Цели и задачи государственного мониторинга земель в РФ. Система показателей государственного мониторинга земель. Государственная экологическая экспертиза. Государственный земельный надзор.

Территориальные системы наблюдений за состоянием окружающей среды на территории субъектов РФ. Съёмки, наблюдения и обследования, осуществляемые в ходе проведения мониторинга земель.

Охрана земель как система правовых, экономических, организационно-технических и других мероприятий. Правовое регулирование охраны земель.

### **Раздел 4. Картографо-геодезическое обеспечение землеустройства и кадастра**

Предмет, основные научные и практические задачи геодезии. Назначение крупномасштабных топографических планов; точность карт и планов. Современные методы крупномасштабных топографических съёмок.

Роль геодезических работ при ведении кадастра, землеустройстве, градостроительстве и планировке населенных пунктов и строительстве инженерных объектов.

Системы спутниковой съёмки. Космический снимок. Дешифрирование космических снимков для целей кадастра. Использование спутниковых снимков в мониторинге территорий и землеустройстве.

Картография в системе наук. Географическая карта. Системы координат. Картографические проекции. Элементы и свойства карты. Картографические свойства изображения. Картографическая генерализация. Картографические web-сервисы.

Опорные геодезические сети. Основные методы и методики построения опорных геодезических сетей. Развитие опорной сети РФ. Спутниковые методы позиционирования.

## **Раздел 5. Информационное обеспечение землеустройства и кадастров**

Понятия информации и данных. Пространственные данные. Цифровая картографическая информация. Электронная и цифровая топографическая карта местности, ее содержание и структура. Понятие топографического объекта местности, топографические свойства и топографические отношения объектов. Правила цифрового описания картографической информации.

Информационные системы. Виды информационных систем. Геоинформационные системы (ГИС). Программные и технические средства ГИС. ГИС общего назначения и специализированные ГИС. Модели данных в ГИС. Реализация информационных процессов в ГИС. Принцип послышной организации пространственных данных. Функциональные возможности ГИС. Понятие пространственного анализа в ГИС.

Источники данных земельных информационных систем. Базы данных, системы управления базами данных, структура и классификация современных СУБД. Инфраструктура пространственных данных. Роль ГИС в функционировании земельных информационных систем и в информационном обеспечении кадастровых работ.

## **Раздел 6. Нормативно-правовая основа кадастра недвижимости**

Реформирование земельных отношений, закрепленное в законодательных актах РФ в период с 1990 года. Понятие и категории недвижимого имущества.

Механизм правового регулирования земельных отношений. Положение Конституции РФ о праве собственности на землю. Формы и виды права собственности на землю в РФ. Правовая охрана земель.

Земельные отношения и участники земельных отношений. Землевладение, землевладельцы, землепользование, землепользователи. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с недвижимостью.

## **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 05.10.2015). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_33773/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/). (Дата обращения 12.11.2015г.).
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 19.10.2015). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51040/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/). (Дата обращения 12.11.2015г.).

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/). (Дата обращения 12.11.2015г.).
4. С.Н.Волков Землеустройство. Т.1.Теоретические основы землеустройства. Изво М.:Колос, 2013. —406с.
5. Геодезия: Учебное пособие для студентов вузов / Поклад Г. Г., Гриднев С. П. – М.: Академический Проект, 2008. – 592 с.
6. Золотова Е.В. Основы кадастра. территориальные информационные системы. - М., Академический проект, 2012, - 417с.
7. Геоинформатика: В 2 кн. Кн. 1: Учебник / Капралов Е.Г., Кошкарев А.В., Тикунов В. С. и др.; Под ред. В.С.Тикунова.; 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.
8. Геоинформатика: В 2 кн. Кн. 2: Учебник / Капралов Е.Г., Кошкарев А.В., Тикунов В. С. и др.; Под ред. В.С.Тикунова.; 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 432 с.
9. Земельное право: учебник / отв. ред. Г.А. Мисник. – М.: Норма: ИНФРА-М,2014.-320 с.
10. Портал услуг «Публичная кадастровая карта». URL: [http://maps.rosreestr.ru/PortalOnline/#?h=4&\\_suid=1447939093508019657162080120943](http://maps.rosreestr.ru/PortalOnline/#?h=4&_suid=1447939093508019657162080120943). (Дата обращения 12.11.2015г.).
11. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии РОСРЕЕСТР. URL: <https://rosreestr.ru/site/>.(Дата обращения 12.11.2015г.).