

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
09.04.01 Информатика и вычислительная техника,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Кадастр недвижимости**

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Геоинформационные и кадастровые автоматизированные системы

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 72156  
Подписал: заведующий кафедрой Розенберг Игорь Наумович  
Дата: 30.06.2024

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины «Кадастр недвижимости» является формирование у студентов комплекса теоретических и практических знаний о кадастре недвижимости, методах и приемах ведения кадастра объектов недвижимости, отображении сведений кадастра объектов недвижимости в государственных документах, методах расчета стоимости недвижимости, современных компьютерных технологиях формирующих базы данных кадастра недвижимости, управление которыми осуществляется в форме запросов.

В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение теоретических положений кадастра недвижимости;
- изучение современных методов и приемов ведения кадастра недвижимости;
- приобретение необходимых навыков получения показателей, описывающих недвижимость в документах содержащих технико-экономическую информацию;
- проведение семинарских и практических занятий на конкретных материалах, обеспечивающих адаптацию знаний по ведению кадастра недвижимости.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ПК-13** - применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и цифровых технологий.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

методы исследования и решения профессиональных задач;мировые тенденции развития вычислительной техники;знать перспективные тенденции развития информационных технологий.

### **Уметь:**

применять перспективные методы исследования для решения.

### **Владеть:**

навыками применения перспективных методов исследования и решения

профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	28	28
В том числе:		
Занятия лекционного типа	14	14
Занятия семинарского типа	14	14

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 116 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Основные термины и понятия

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Рассматриваемые вопросы:  Определение кадастра недвижимости;  Виды кадастра;  История возникновения кадастра;  Современное состояние государственного кадастра недвижимости</p>
2	<p><b>Понятие и классификация объектов недвижимости</b>  Рассматриваемые вопросы:  Разделы государственного кадастра недвижимости;  Земельный кадастр;  Лесной кадастр;  Водный кадастр;  Классификация объектов недвижимости;  Порядок ведения кадастра недвижимости</p>
3	<p><b>Земельно-кадастровое обследование объектов недвижимости</b>  Рассматриваемые вопросы:  Виды кадастровой документации;  Общие технические требования к ведению кадастровой документации;  Акт обследования объекта;  Технический план;  Межевой план</p>
4	<p><b>Кадастровые дела, кадастровые карты.</b>  Рассматриваемые вопросы:  Порядок представления документов для кадастрового учета;  Правила их проверки;  Кадастровый учет</p>
5	<p><b>Формирование земельных участков как объект кадастровой деятельности</b>  Рассматриваемые вопросы:  Форма, требования к подготовке межевого плана;  Понятия земельного участка и земельного фонда;  Понятия здания и сооружения;  Понятия жилой дом, квартира, комната</p>
6	<p><b>Технический план здания, сооружения. Форма, требования к его подготовке</b>  Рассматриваемые вопросы:  Понятие недвижимости;  Признаки недвижимого имущества;  Делимое и неделимое недвижимое имущество;  Целевое назначение недвижимого имущества;  Общественный классификатор основных фондов;  Классификатор отраслей народного хозяйства;  Перечень объектов недвижимости по ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;  Использование веб-серверов для получения кадастровой информации, подачи документов на кадастровый учет</p>
7	<p><b>Управление земельными ресурсами</b>  Рассматриваемые вопросы:  Основы управления земельными ресурсами;  Экономический механизм управления земельными ресурсами;  Землеустройство как функция управления на разных административных уровнях и его информационное содержание</p>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

## Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Государственный кадастр недвижимости Рассматриваемые вопросы: проработка Федерального закона №221 «О государственном кадастре недвижимости» и другие ФЗ; знакомство с классификацией разделов и классификацией ГКН; принципы территориального деления на территории РФ; порядок ведения ГКН.
2	Кадастровая документация Рассматриваемые вопросы: Знакомство с кадастровой документацией; Порядок ведения документации ГКН; Точность и требования к ведению документации.
3	Кадастровый учет Рассматриваемые вопросы: Методика подготовки и документов при кадастровом учете; Примеры составления кадастрового дела; классификация кадастровых карт.
4	Межевой план Рассматриваемые вопросы: Пример формирования межевого плана; особенности оформления межевого плана; Порядок, точность и требования при формировании земельных участков.
5	Технический паспорт строительного объекта Рассматриваемые вопросы: Пример составления плана зданий (сооружений); требования и точность при формировании плана; знакомство с нормативно-правовой документацией; Пример составления плана помещений; требования и точность при формировании плана; знакомство с нормативно-правовой документацией.
6	Порядок регистрации прав на недвижимое имущество Рассматриваемые вопросы: Проработка нормативно-правовой документации для получения сведений ГКН об объектах учета; Пример составления актов при обследовании объектов недвижимости; требования и точность при формировании плана; знакомство с нормативно-правовой документацией.
7	Автоматизированные информационные системы Рассматриваемые вопросы: Знакомство с автоматизированными информационными системами при составлении документов; знакомство с информационными ресурсами для получения кадастровой информации, формирования и подачи документов на кадастровый учет

### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	
2	Выполнение курсового проекта.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Использование спутниковой навигации при проведении кадастровых и

землеустроительных работ.

2. Кадастровый учет ограничений (обременений) земельных участков.

3. Правила оформления кадастрового плана земельного участка, предназначенного для предоставления сведений ГЗК с учетом ограничений и обременений земельных участков. 4. Математические модели оценки недвижимости.

5. Математические модели при мониторинге земель.

6. Картографический материал в информационном обеспечении Государственного земельного кадастра и Кадастра недвижимости.

7. Информационное обеспечение Государственного земельного кадастра и Кадастра недвижимости.

8. Анализ тематических кадастровых карт.

9. Базовая кадастровая карта и составление оценочных карт города.

10. Составление тематических кадастровых карт.

11. Оценочное зонирование городской территории для целей массовой оценки городской недвижимости и управления городскими территориями.

12. Основные факторы, оказывающие влияние на формирование ценности земель в городах.

13. Применение ГИС панорам для построения планов.

14. Зонирование территории города по транспортной доступности.

15. Международная система мониторинга земель.

16. Эволюция развития кадастра.

17. Применение актуарных расчетов при оценке недвижимости.

18. Информационные технологии управления недвижимостью .

19. Геоинформационное обеспечение объектов недвижимости железных дорог.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Соврикова, Е. М. Кадастр недвижимости: государственная регистрация прав недвижимого имущества : учебное пособие / Е. М. Соврикова. — Барнаул : АГАУ, 2024. — 78 с.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/422135">https://e.lanbook.com/book/422135</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2	Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/349985">https://e.lanbook.com/book/349985</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / А. В. Лошаков, М. С. Мельник, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 177 с	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/323471">https://e.lanbook.com/book/323471</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

– <http://library.miit.ru/> - Учебные модули в электронной библиотеке НТБ МИИТ

– <http://www.viniti.ru> (Реферативный журнал);

– <http://www.library.ru> (Виртуальная справочная служба);

– <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии);

– <http://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека);

– <http://www.ribk.net> (Российский информационно-библиотечный консорциум);

– <http://www.consultant.ru> (Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и другие документы);

– <http://www.garant.ru> (Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и др. документы);

– <http://www.guz.ru> (Электронная библиотека ГУЗа);

– <http://www.roscadastre.ru> (Сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»);

– <http://www.gisa.ru> (Геоинформационный портал);

– <http://www.economy.gov.ru> (Министерство экономического развития РФ).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Компьютеры на рабочих местах в компьютерном классе должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft

Office 2007, AutoCAD; CREDO; PHOTOMOD, Панорама; ГИС Mapinfo, Полигон «Межевой план».

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект во 2 семестре.

Экзамен во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Геодезия, геоинформатика и  
навигация»

С.В. Шайтура

Согласовано:

Заведующий кафедрой ГГН  
Председатель учебно-методической  
комиссии

И.Н. Розенберг

М.Ф. Гуськова