

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 - программа бакалавриата
по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониним В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Кадастр недвижимости

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 ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 72156

Подписал: заведующий кафедрой Розенберг Игорь Наумович

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины являются:

- изучение студентами основ теории и практики кадастра и мониторинга земель;
- теоретическое освоение основных разделов дисциплины и понимание места и значения курса в системе дисциплин специальности "Землеустройство и кадастры";
- получение практических навыков выполнения кадастровых работ в отношении различных объектов недвижимости; освоение видов кадастровых работ при образовании земельных участков;
- изучение кадастрового учета объектов недвижимости в России и в зарубежных странах;
- изучение основ государственного мониторинга земель;
- получение навыков по актуализации кадастровой информации в геоинформационных системах кадастра недвижимости.

Задачами дисциплины являются:

- формирование у обучающегося компетенций в области теории кадастра и мониторинга земель, необходимых для управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, а также при разработке средств и путей повышения эффективности управления земельными ресурсами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-3 - Способен использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

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

Знать:

- правовые основы землеустройства и кадастровых отношений, возникающих при ведении государственного кадастра недвижимости, кадастровом учете и кадастровой деятельности;
- состав и содержание объектов недвижимости как объектов имущественных отношений;
- системы и технологии, автоматизированные системы проектирования в области землеустройства.

Уметь:

- использовать и применять сведения государственного кадастра недвижимости и землеустройства во всех сферах жизнедеятельности общества;
- использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров.

Владеть:

- методологией, методами, приемами и порядком ведения государственного кадастра недвижимости и землеустройства;
- технологией сбора, систематизации, воспроизведения и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра.

3. Объем дисциплины (модуля).**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	40	40
В том числе:		
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа	20	20

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 68 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	Теоретические основы кадастра недвижимости Рассматриваемые вопросы: - Цель, задачи, функции кадастра недвижимости. - Понятие и классификация объектов недвижимости. - Содержание и принципы ведения кадастра недвижимости.
2	Земельный фонд Российской Федерации как объект кадастра Рассматриваемые вопросы: - Земля как природный ресурс и объект хозяйствования. - Категории земель. - Классификация земель по категориям, угодьям, формам собственности
3	Земельный фонд Российской Федерации как объект кадастра Рассматриваемые вопросы: - Характеристика процессов, влияющих на состояние земельного фонда. - Количественный и качественный учет земельного фонда сельскохозяйственного предприятия
4	Земельно-учетная и регистрационная деятельность Рассматриваемые вопросы: - История создания и развития земельно-учетных и регистрационных систем в России. - Теоретические и методические положения информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости. - Приемы и методы формирования объектов кадастрового учета. - Организация кадастровой деятельности.
5	Земельно-учетная и регистрационная деятельность Рассматриваемые вопросы: - Межевой план. - Технический план. - Акт обследования. - Комплексные кадастровые работы. - Задачи и содержание регистрации прав на объекты недвижимости. - Ведение Единого реестра недвижимого имущества. - Идентификация объектов недвижимости
6	Земельно-учетная и регистрационная деятельность Рассматриваемые вопросы: - Процедура регистрации прав на объект недвижимого имущества. - Обременения объектов недвижимости. - Правовое регулирование и этапы становления современного кадастра. - Картографическое и геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости. - Структура кадастровых органов
7	Мониторинг земель Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Понятие, задачи и принципы государственного мониторинга земель. - Нормативно-правовые основы мониторинга земель. - Методы мониторинговых наблюдений
8	Мониторинг земель Рассматриваемые вопросы: - Государственная экологическая экспертиза. - Организационные основы осуществления мониторинга сельскохозяйственных земель. - Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.
9	Нормативно правовое обеспечение Рассматриваемые вопросы: - Теоретические основы государственного мониторинга земель. - Нормативно правовое обеспечение государственного мониторинга земель. - Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). - Организационные основы осуществления мониторинга земель. - Комплексный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения
10	Нормативно правовое обеспечение Рассматриваемые вопросы: - Анализ качественного состояния земельного фонда. - Техническое обеспечение мониторинга земель. - Автоматизированные системы государственного мониторинга земель. - Схемы использования и охраны земель, разработанные на основе данных ГМЗ. - Эффективность использования данных мониторинга земель

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Определение эффективности применения данных кадастра недвижимости при осуществлении государственной кадастровой оценки - Получение студентом навыков использования публичной кадастровой карты для получения данных об объектах кадастра недвижимости; - представление данных кадастра недвижимости в понятной и доступной форме (схемы, графики, диаграммы).
2	Определение эффективности применения данных кадастра недвижимости при осуществлении государственной кадастровой оценки - анализа кадастровых данных и составления обоснованных выводов о возможности их эффективного использования.
3	Государственный учет и регистрация объектов недвижимости - Сведения об уникальных характеристиках объекта недвижимости.
4	Государственный учет и регистрация объектов недвижимости - Кадастровое деление территории.
5	Кадастровая деятельность - Формирование межевого плана.
6	Кадастровая деятельность - Организация согласования местоположения границ земельных участков и оформление акта; - Обследование объекта и составление технического плана здания, сооружения.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
7	Оценка объектов недвижимости - Кадастровая оценка земельного участка сельскохозяйственного назначения.
8	Оценка объектов недвижимости - Кадастровая оценка земель населенных пунктов.
9	Мониторинг земель - Анализ процесса подтопления городских земель.
10	Мониторинг земель - Анализ процесса загрязнения городских земель химическими веществами.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение интернет источников и литературы
2	Выполнение курсового проекта.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Анализ изменений в структуре земельного фонда Республики Карелия;
2. Анализ изменений в структуре земельного фонда Томской области;
3. Анализ изменений в структуре земельного фонда Калужской области;
4. Анализ изменений в структуре земельного фонда Нижегородской области;
5. Анализ изменений в структуре земельного фонда Ленинградской области;
6. Анализ изменений в структуре земельного фонда Вологодской области;
7. Анализ изменений в структуре земельного фонда Республики Хакасия;
8. Анализ изменений в структуре земельного фонда Смоленской области;
9. Анализ изменений в структуре земельного фонда Самарской области;
10. Анализ изменений в структуре земельного фонда Новосибирской области;
11. Анализ изменений в структуре земельного фонда Тульской области.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	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: https://e.lanbook.com/book/349985 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	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: https://e.lanbook.com/book/323471 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Лазарева, О. С. Мониторинг земель и недвижимости : учебное пособие / О. С. Лазарева, О. Е. Лазарев, А. А. Артемьев. — Тверь : ТвГТУ, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-7995-1364-1.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/461330 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Алексеев, А. С. Мониторинг лесных земель : учебное пособие / А. С. Алексеев. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 76 с. — ISBN 978-5-9239-1218-0.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171340 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Официальный сайт Росреестра (rosreestr.gov.ru);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>);

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант»;

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

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

1. Система автоматизированного проектирования Nanocad;

2. Свободно распространяемая геоинформационная система QGIS.

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 в 8 семестре.

Экзамен в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Геодезия, геоинформатика и
навигация»

Ф.Х. Ниязгулов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ГГН

И.Н. Розенберг

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова