

Аннотация дисциплины

«Мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов»

Дисциплина «Мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов» разработана для студентов направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» и входит в дисциплины по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.В.ДВ.03.02).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Форма контроля - зачет. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина основана на освоении компетенций предшествующей дисциплины бакалавриата «Кадастры природных ресурсов», «Мониторинг земель», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование». Дисциплина «Мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов» логически и содержательно связана с такими курсами дисциплин как «Методы управления земельными ресурсами», «Территориальное планирование» и «Современное состояние кадастра недвижимости».

Содержание дисциплины включает вопросы, связанные с основами мониторинга земельных и природных ресурсов, технологии и методики проведения мониторинговых исследований. Работа с данными для целей мониторинга позволяет получить навыки мониторинговых действий. Все это позволяет обеспечивать студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по мониторингу земельных и природных ресурсов в области землеустройства и кадастра.

Целью дисциплины является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по мониторингу земельных и природных ресурсов.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий, структуры и задач мониторинга земельных и природных ресурсов;
- формирование знаний о роли мониторинга в системе управления земельными и природными ресурсами, основных методах и принципах осуществления мониторинговых действий.

- получение представлений об информационно-измерительных системах и измерительно-вычислительных комплексах, автоматизированных системах сбора данных, дистанционном зондировании для решения вопросов рационального использования и охраны земельных и природных ресурсов.

- применение знаний методов и данных мониторинговых исследований.

Для успешного изучения дисциплины «Мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-10 способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	Знает	технологии сбора, систематизации и обработки информации мониторинга современными информационно-измерительными системами
	Умеет	использовать данные, полученные автоматизированными системами сбора данных для целей ведения мониторинга земельных и природных ресурсов
	Владеет	умением исследовать данные мониторинга земельных и природных ресурсов
ПК-12 способность решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	Знает	основные методы и принципы осуществления мониторинговых и охранных действий
	Умеет	применять в профессиональной деятельности данные мониторинга для решения вопросов рационального использования и охраны земельных и природных ресурсов
	Владеет	основными методами осуществления мониторинговых и охранных действий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: практические работы, дискуссия, лекция-беседа.