

## Аннотация дисциплины Б.1.1.20 Дисциплина. Мониторинг земель

Дисциплина "Мониторинг земель" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Кадастр недвижимости" направления подготовки "21.03.02 Землеустройство и кадастры".

Дисциплина изучается в 4, 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 40/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме без контрольной акции, зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
2. ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Мониторинг как основной метод контроля состояния окружающей среды. Цели и задачи мониторинга. Причины возникновения системы мониторинга. Обоснование необходимости организации мониторинга состояния окружающей среды. Современные концепции комплексного геоэкологического мониторинга. Нормативно-правовые основы организации мониторинга. Федеральные законы, нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию мониторинга и прогнозирования изменения состояния окружающей среды
2. Структура и периодичность наблюдений. Структура и периодичность наблюдений, контролируемые параметры. Программы наблюдения: содержание, виды. Технологии мониторинга и оценки состояния объектов окружающей среды. Возможности космического мониторинга. Технические средства наземных средств наблюдения. Геоинформационные системы, экологическое картографирование. Сеть территориальных и региональных центров мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.
3. Сбор информации и формирование баз данных мониторинга. Формирование информационных ресурсов территориального уровня. Базы данных об экологическом состоянии территории, потенциально опасных объектах. Мониторинг состояния почв. Мониторинг состояния почв. Организация систем мониторинга загрязнения почвы в зависимости от назначения земельных угодий. Принципы выбора площадок для отбора проб почвы. Проводимые исследования.
4. Мониторинг техногенных факторов риска. Мониторинг радиоактивного загрязнения. Источники радиоактивного заражения окружающей среды и динамика их развития. Естественный и техногенные уровни радиационного фона. Определение радионуклидного состава загрязнений. Радиационное воздействие: понятие, характеристика. Методы математического моделирования и анализа данных в системе экологического мониторинга.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, информационные.