

Б1.Б.25 Экологический мониторинг

Общая трудоемкость дисциплины: 4зачетных единицы (144 акад. час.)

Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование способности понимать особенности организации мониторинга состояния основных природных объектов: атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы при различных видах хозяйственного освоения территорий; объединение фундаментальных знаний о задачах экологического мониторинга, его назначении, содержании, методах организации мониторинга с учетом особенностей различных видов хозяйственной деятельности с последующей обработкой и анализом результатов исследований для проектирования типовых природоохранных мероприятий.

Задачи дисциплины:

- осуществление сбора и первичной обработки материалов по влиянию на окружающую среду основных отраслей народного хозяйства;
- установление закономерностей влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на природную среду и население
- обеспечение достоверной экологической информацией различных отраслей экономики

Краткое содержание дисциплины. Научные основы экологического мониторинга. Общие положения и принципы. Системы и службы мониторинга окружающей среды. Основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды. Мониторинг состояния атмосферы. Мониторинг состояния почв и водных объектов. Биологический и медико-геохимический мониторинг. Общая структура мониторинга геологической среды.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (ОПК-5).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

Форма итогового контроля: экзамен, курсовая работа.