

Аннотация к дисциплине

Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.05. Экологический мониторинг и производственный экологический контроль

Дисциплина Б1.В.05 «Экологический мониторинг и производственный экологический контроль» относится к Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов)

Цель дисциплины - формирование у студентов навыков по использованию научных основ организации систем мониторинга, системы сбора и аналитической обработки информации экологического мониторинга, принципов и подходов в нормировании загрязнения окружающей среды

Задачи дисциплины: изучение научных основ экологического мониторинга, принципов и подходов в нормировании загрязнения окружающей среды; изучение видов мониторинга и путей его реализации на каждом уровне (глобальном, национальном, региональном, локальном и др.); изучение фонового мониторинга за содержанием загрязняющих веществ в природных средах; изучение особенностей реализации системы экологического мониторинга на территории РФ; изучение методов организации и проведения мониторинга окружающей среды, в том числе лабораторного анализа; научить составлять программу мониторинга на точечном и локальном уровнях, решать задания по оценке загрязнения, связанные с переносом и трансформацией загрязняющих веществ в различных средах; ознакомить студентов с особенностями автоматических

систем мониторинга и современных методов дистанционного мониторинга; дать представление о практической важности использования моделирования и прогнозирования, базирующихся на данных экологического мониторинга, при установлении локальной экологической обстановки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ПК – 4 - Способен выявлять и анализировать причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и подготовить предложения по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ

ИД-бПК-4 - Знает виды и методы проведения мониторинга, объекты

мониторинга и влияние их деятельности на окружающую среду

Знать: научные основы организации экологического мониторинга, виды мониторинга, коэффициенты нормирования качества окружающей среды при загрязнении основными загрязнителями;

Уметь: применять научные основы организации экологического мониторинга на производственных объектах, определять экологический риск производства конкретной продукции;

Владеть: научными, основами организации систем мониторинга на производственных объектах; методами экологической оценки загрязнения территории тяжелыми металлами.