

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 04:53:25
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafd

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Методы экологических исследований»
направление подготовки 35.03.03, «Агрохимия и агропочвоведение»
направленность (профиль) «Агроэкология»**

форма обучения: очная, заочная

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач и освоения теоретических знаний по методам экологических исследований, связанных с экологическим мониторингом, прогнозированием и компьютерным моделированием, экспертной экологической оценкой ситуаций и объектов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- знать основные процессы получения информации в полевых и лабораторных исследованиях при проведении экологического мониторинга;
- проводить анализ объектов окружающей среды и провести статистическую обработку полученных данных;
- освоить методы физико-химических и специальных методов анализа загрязнения объектов природной среды

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина «Методы экологических исследований» находится в части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Дисциплина изучается в 5 семестре. Форма итогового контроля экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 - способен проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования;

ПК-8 - способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов;

ПК-11 - готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции.

Содержание дисциплины: Объекты исследований, теоретические и методологические основы дисциплины. Классификация методов, используемых для оценки состояния, динамики экосистем. Биотестирование экологических систем. Методы изучения растительных ассоциаций. Методы изучения популяций животных.

Принципы и методы экологического и агроэкологического мониторинга почв. Цели, задачи основные контролируемые показатели. Использование результатов в диагностике загрязнения почв.

Основные биологические методы исследований. Полевой метод исследования экосистем. Лизиметрические исследования. Вегетационный метод. Физико-химические методы. Основные методические требования к их проведению.

Методы исследования экосистем при помощи авиации и космических аппаратов. Картирование и дешифрирование космических снимков. Основные различия дистанционного и непосредственного мониторингов

Составитель: доцент, кафедры агроэкологии и химии, Матвеева Н.В.