

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор А.В. Филиппова, профессор

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.4.3 Экологические аспекты биологии почв

Цель освоения дисциплины: ориентироваться и оценивать самые сложные экологические ситуации, возникающие в естественных и антропогенных экосистемах и принимать управленческие решения.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1 Владение необходимыми методами исследований; умение модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования	1 этап: изучение методов мониторинговых исследований объектов окружающей среды (в том числе биоресурсов) 2 этап: изучение правил подбора и модификации методов мониторинговых исследований биоресурсов.	1 этап: планировать и реализовывать на практике самостоятельные научные исследования в области определения биоресурсного потенциала различных территорий. 2 этап: составлять научные программы и методическое обеспечение исследовательской деятельности.	1 этап: планирования краткосрочных и долгосрочных исследований в области определения биоресурсного потенциала различных территорий. 2 этап: опыт реализации различных методических подходов при изучении определения биоресурсного потенциала территорий.
ПК-2 Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмысления их с учетом имеющихся литературных данных	Этап 1: методы поиска научной литературы по изучаемой теме, анализа необходимой информации; Этап 2: принципы обработки результатов исследования и их оформления	Этап 1: осуществлять подбор, анализ и обобщение данных из различных источников; Этап 2: формулировать выводы по результатам исследования, исходя из собственных результатов и литературных данных.	Этап 1: работы с научной литературой; Этап 2: анализа и интерпретации литературных данных и данных собственных исследований.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Научные подходы к почве как среде обитания живых организмов.

Тема 1. Исторические аспекты и накопление знаний в этой области

Тема 2. Современные тенденции методологии и методик изучения биологии почв

Раздел 2. Разнообразие почвенной биоты и достижения ученых в этой сфере.

Тема 3. Мировой опыт в изучении биологии почв

Тема 4. Современные тенденции и направления развития в области биологии почв

Раздел 3. Зоология почвенных животных и их эволюционное развитие.

Тема 5. Адаптивные реакции в морфологии и биологии почвенных организмов

Тема 6. Описание и характеристика биообъектов.

Раздел 4. Роль педоценозов в эволюции почвообразовательных процессов.

Тема 7. Классификационные группы почвенных организмов и их функциональные особенности

Тема 8. Особенности формирования свойств почвы под влиянием различных групп почвенных организмов

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.