

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля) Б1.В.09 Агроэкологическое моделирование 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Дисциплина относится к обязательной части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина *Б1.В.11 Методы экологических исследований* в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК, ПК):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<p>знать: - современное состояние системных исследований; новые подходы к природопользованию на основе математического моделирования</p> <p>уметь: - применять полученные знания при решении экологических проблем</p> <p>владеть: - современной информацией, отечественным и зарубежным опытом по тематике исследований</p>
	ИУК- 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<p>знать:- основную информацию исследования биологических систем разного уровня</p> <p>уметь: - использовать различные инструментальные методы изучения биологических систем разного уровня</p> <p>владеть: - современными методами исследования биологических систем разного уровня</p>
	ИУК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их	<p>знать: - возможные способы решения системных задач</p> <p>уметь: - использовать инструментальные методы в решении системных задач</p> <p>владеть: - методами компьютерного программирования в решении системных задач</p>
ПК-1. Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	ИПК-1.1. Проводит почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	<p>знать:- теоретические основы системного анализа и математического моделирования в агроэкологии</p> <p>уметь: - провести имитационное моделирование агроэкологических процессов; использовать методы оптимизации агроэкосистем</p> <p>владеть: - методами системного анализа и математического моделирования в решении агроэкологических проблем, возникающих при влиянии человеческой деятельности на природу и окружающую среду</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной и контрольной работы.

Промежуточная форма контроля - зачет.