

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
«Б1.О.01 Системный анализ и принятие решений в экологии и природопользовании»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетных единиц

**Цель дисциплины:**

Изучить основания системности экологии, включая системность как экологического знания, взаимосвязи в диаде «человек-природа», так и объекта исследования.

**Задачи дисциплины:**

Ознакомиться со спецификой использования познавательных возможностей системного подхода в решении экологических проблем, освоить понятия системного подхода, ознакомиться с методом моделирования процессов потока вещества, энергии и информации в экосистемах.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений в экологии и природопользовании» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модуля)" учебного плана.

Курс является продолжением освоенных в предыдущих циклах дисциплин, в первую очередь общих математических и естественнонаучных дисциплин: «Математика», «Биология», «Общая экология». При чтении дисциплины широко используются теоретические подходы и сведения, составляющие существо широкого спектра наук и одновременно он обеспечивает необходимую преемственность для последующих дисциплин, а также для написания выпускной квалификационной работы. «Системный анализ и принятие решений в экологии и природопользовании» представляет собой прикладную научную дисциплину, позволяющую на основе применения системных методов в конкретных экспериментальных ситуациях получить значимые и достоверные результаты.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1.1 М. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	знает задачи и возможности системного подхода в экологическом исследовании
	умеет использовать теоретические знания в практической деятельности; применять на практике системные знания, выделять составляющие системы, выявлять связи между элементами системы
	владеет основными методами системного подхода в анализе экологических проблем

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Элементы культуры цивилизации		2	2	-	5
2.	Основы теории систем и системного анализа		4	4	-	8,8

3.	Основные принципы системологии		2	2		6
4.	Концепция уровней организации жизни		2	4	-	6
5.	Философская интерпретация развития систем		4	4	-	6
6.	Метод моделирования систем		2	2	-	6
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	71,8	16	18	-	37,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Автор Я.Н. Демурин