

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
«Б1.О.29 Методы экологических исследований»

**Объем трудоемкости:** 6 зачетных единиц

**Цель дисциплины:**

Сформировать у студентов представления об основных методах наблюдения за окружающей средой, их возможностях в сборе базы данных о природных явлениях, последствиях человеческой деятельности и возможностях экологического прогнозирования изменений природной среды.

**Задачи дисциплины:**

- заложить у студентов основы знаний по проведению эколого исследований;
- научить использовать методы отраслевых экологических, физико-географических, социально-экономических исследований;
- вооружить специалиста теорией, методикой и практическими приемами проведения экологических исследований;
- привить основные навыки экологических исследований.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Методы экологических исследований» относится к обязательной части, Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Курс Методы экологических исследований» является вводным для последующего изучения «Основ экологического контроля», «Основ продовольственной безопасности», «Оценки экологических ущербов» потому его целью является соединение естественнонаучных знаний с основами экологического, экономического, правового рассмотрения проблем взаимодействия человеческого общества и природы. Входные знания, умения и готовности обучающегося определяются знаниями по биологии, географии, химии, физике и математике в объеме, определяемом программами средней школы.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

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

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
<b>ОПК-3.</b> Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	
<b>Б-ОПК-3.1.</b> Использует основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартное измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ	знает методы отраслевых экологических исследований; стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ
	умеет получать новые достоверные факты на основе наблюдений опытов, научного анализа эмпирических данных
<b>Б-ОПК-3.2.</b> Применяет методы полевых исследований для сбора экологической информации и данных	владеет терминологией по изучаемой дисциплине; способностью оценки аналитической информации
	знать основные методы полевых исследований для оценки воздействия на окружающую среду
	умеет реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировое науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы
	владеет полевыми методами исследований в экологии;

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.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. Цели курса, предмет, задачи, методы. Прикладные комплексные экологические исследования	8	2		-	6
2.	Стационарные и полустационарные исследования. Камеральная обработка материалов. Интегральная оценка качества окружающей среды	46	6		14	26
3.	Экологические исследования водных экосистем	38	4		10	24
4.	Экологические исследования почв	38	4		10	24
5.	Экологические исследования леса, степи	37	4		10	23
6.	Экологические исследования урбоэкосистемы	38,8	4		10	24,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	205,8	24		54	127,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	10,2	0,2			КСР 10
	Общая трудоемкость по дисциплине	216				

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 Н.А. Пикалова