

## Аннотация дисциплины

### Б1.В.ДВ.2.1 Биоразнообразие экосистем

**Объём трудоёмкости:** 3 зачётные единицы (108 часов, из них 44 часа аудиторной нагрузки: 8 часов лекционных, 18 часов лабораторных, 18 часов практических; 64 часа самостоятельной работы).

**Цель изучения** дисциплины является формирование у аспирантов представлений о биоразнообразии, его структуре и распределении в пространстве, роли в биосфере и в практической деятельности человека.

#### Задачи обучения

- ознакомить с основными уровнями биоразнообразия: генетический; популяционно-видовой; экосистемный;
- изучить классификации биоразнообразия: таксономическое (филетическое), типологическое, биохорологическое, структурное;
- ознакомить с современным состоянием различных таксономических групп организмов, с видовым богатством России и региона.

#### Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Биоразнообразие экосистем» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

#### Результаты обучения.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОПК-1, ПК-2.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	- базовые единицы оценки биоразнообразия на разных уровнях дифференциации; - теоретические основы мониторинга биоразнообразия; - современные подходы к восстановлению и воспроизводству объектов биоразнообразия.	- оценивать состояние и динамику биоразнообразия; - прогнозировать его изменение под воздействием природных и антропогенных факторов;	- навыками идентификации и описания биоразнообразия, - оценки биоразнообразия современными методами исследования и обработки информации.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
3	ПК-2	способностью к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы по экологии животных и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к диссертациям в области экологии (биологические науки).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия биоразнообразия;</li> <li>- типологию и классификацию биоразнообразия;</li> <li>- уровни биоразнообразия и угрозы для каждого из них;</li> <li>- принципы сохранения биоразнообразия;</li> <li>- международное и российское законодательство, конвенции по охране редких видов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять компоненты биоразнообразия;</li> <li>- оценить роль биоразнообразия как ведущего фактора устойчивости экосистем;</li> <li>- использовать теоретические знания по биоразнообразию в практической деятельности;</li> <li>- проводить инвентаризацию видов по их местобитаниям.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа популяционной жизнеспособности;</li> <li>- современными методами количественной оценки биоразнообразия экосистем.</li> </ul>

### Содержание и структура дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие биологического разнообразия. Угрозы биологическому разнообразию экосистем.	32	2	6	4	20
2	Концепция сохранения биоразнообразия на различных уровнях организации живого.	32	2	6	4	20
3	Современные методы оценки состояния биоразнообразия экосистем.	44	4	6	10	24
	<i>Итого:</i>	108	8	18	18	64

**Вид аттестации.** Зачёт на 3 курсе.

**Основная литература:**

1. Биоразнообразие. Сост. Б.В. Кабельчук, И.О. Лысенко, А.В. Емельянов, А.А. Гусев. Ставрополь, 2013. 156 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277475>.
2. Пушкин С.В. Охрана биоразнообразия. Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015. 62 с. [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=272968&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=272968&sr=1)
3. Биоразнообразие и динамика экосистем: информационные технологии и моделирование. Под ред. Колчанов Н.А., Шумный В.К., Шокин Ю.И. Новосибирск, 2006, 643 с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=97872&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=97872&sr=1).

Авторы: Плотников Г.К.