

## АННОТАЦИЯ

Дисциплины Б1.Б.18 «Биоразнообразии»

**Объем трудоемкости** для студентов ОФО: 3 зачетных единиц (108 час.), из них – 54 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 36 ч., 26,8 ч. самостоятельной работы; ИКР – 0,3 ч.; КСР – 2 ч.; контроль – 26,7 час.)

**Цель освоения дисциплины:** анализ проблем и перспектив сохранения биоразнообразия для решения жизненно важных для развития общества задач охраны и неистощительного использования биоресурсов различных экосистем мира; рассмотреть причины сокращения биоразнообразия и перспективы развития разных направлений управления ими.

### Задачи дисциплины:

- овладеть базовыми знаниями биологии, биологических основ в экологии и природопользовании
- овладеть методами анализа и оценки биоразнообразия на различных уровнях организации биосферы для практического применения в области экологического мониторинга;
- сформировать навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки
- систематизировать знания по состоянию геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, социально-значимых вопросов сохранения биоразнообразия и проблем биобезопасности человечества;
- изучить ценности биологических видов, проблем по уровням организации, экосистемному и ландшафтно-географическому принципам, факторам воздействия на биоразнообразии;
- дать оценку последствий воздействия природных и антропогенных факторов на состояние биоразнообразия и знать пути его сохранения.
- обобщить знания по теоретическим основам биогеографии, экологии животных и растений.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Биоразнообразии» входит в базовый компонент Блока 1 «Дисциплины» учебного плана.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение учебной дисциплины «Биоразнообразии» направлено на формирование у обучающихся компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
	ПК-15	Владение знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	Знать основные теоретические основы экологии, геоэкологии, биогеографии, экологии животных и закономерности формирования биоразнообразия в географическом пространстве, биологию сохранения живой природы и уровни организации живой материи.	Уметь аргументировано излагать характеристику исчезающих видов и находящихся на грани исчезновения, обеспеченность охраняемыми территориями	Владеть знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов Владеть оценкой биологического разнообразия в мире, особенностями установления редкости, масштабами исчезновения видов растений

### Структура и содержание дисциплины.

1. Введение. Цель и задачи науки. Значимость. История науки.
2. Уровни и структура биоразнообразия. Классификация биоразнообразия
3. Проблемы сохранения биоразнообразия по географическим зонам и типам ландшафтов и экосистем. Альфа, бета и гамма разнообразие.
4. Методы оценки биоразнообразия
5. Картирование биоразнообразия
6. Проблемы охраны и сохранения биоразнообразия. Характеристика биоразнообразия тундровых экосистем.
7. Проблемы охраны и сохранения биоразнообразия лесов умеренных широт и их классификация. Характеристика биоразнообразия.
8. Проблемы охраны и сохранения биоразнообразия тропических лесов как замкнутая экосистема. Характеристика биоразнообразия.
9. Проблемы и сохранения биоразнообразия аридных ландшафтов. Характеристика биоразнообразия.

10. Проблемы охраны и сохранения биоразнообразия горных экосистем как одной из самых разнообразных групп экосистем. Характеристика биоразнообразия.
11. Мировой океан как экосистема. Характеристика биоразнообразия.
12. Проблемы охраны и сохранения биоразнообразия пресноводных экосистем: болота, реки, озера. Характеристика биоразнообразия
13. Проблемы охраны и сохранения биоразнообразия островных экосистем. Характеристика биоразнообразия.
14. Агроценозы как антропогенные экологические комплексы.
15. Урбанизированные территории как экосистемы. Характеристика биоразнообразия
16. Угрозы биологическому разнообразию.
17. Структура биоразнообразия. Пути сохранения.
18. Характеристика биоразнообразия мира, РФ млекопитающих, амфибий, рептилий
19. Характеристика биоразнообразия в мире, РФ, регионе высших растений
20. Экологическая экономика.

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена.

#### **Основная литература:**

- Биоразнообразие [Электронный ресурс] : курс лекций / сост. Б.В. Кабельчук, И. О. Лысенко, А. В. Емельянов, А. А. Гусев. - Ставрополь : Агрус, 2013. - 156 с. - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=277475&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277475&sr=1).
- Голиков, В. И. Биоразнообразие беспозвоночных животных (полевая практика) [Электронный ресурс] : учебное пособие по полевой практике / Голиков В. И. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 103 с. - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=480136&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480136&sr=1).
- Пушкин, С. В. Охрана биоразнообразия / С.В. Пушкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 62 с. [Электронный ресурс] / Пушкин, С. В. - М. ; 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).