

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Биологическое разнообразие фауны региона и методы его оценки»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 ч., из них – 40 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 8 ч., семинарского типа – 32 ч.; 104 ч. самостоятельной работы)

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 биоразнообразие;
- 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 (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Биологическое разнообразие фауны региона и методы его оценки» является частью фундаментальной подготовки магистранта по направлению «Экология и природопользование». Дисциплина «Биологическое разнообразие фауны региона и методы его оценки» дисциплина по выбору. Исследования в области сохранения биоразнообразия базируются на дисциплинах «Биоразнообразие», «Биология», «География» и других отраслях знаний. Курс «Биологическое разнообразие фауны региона и методы его оценки» ориентирован на формирование комплексного экологического мышления, необходимого для решения задач в сфере природопользования и охраны природы. Он отражает одну из глобальных проблем, стоящих перед человечеством – сохранение биоразнообразия на всех уровнях, формирование экологической этики и культуры; курс содержит интересный познавательный материал и является анализом богатого мирового опыта сохранения, восстановления и рационального использования биоресурсов. В дисциплине широко используются теоретические подходы и сведения, составляющие существо широкого спектра наук и одновременно он обеспечивает необходимую преемственность для последующих дисциплин.

Программа дисциплины «Биологическое разнообразие фауны региона и методы его оценки» имеет четко выраженную практическую направленность, обеспечивает формирование профессиональных компетенций и навыков в сфере геоэкологии и природопользования. Это определяет важное место дисциплины в системе образования по направлению Экология и природопользование (05.04.06), показывает его определяющее значение в формировании комплексного научного представления о биоразнообразии планеты. Дисциплина содержит богатый материал познания биоразнообразия экосистем мира, обеспечивает необходимую преемственность для последующих курсов и является источником

формирования экологического мышления, экологической этики, опыта рационального природопользования и бережного отношения к живой природе.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональной (ПК4) компетенций.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	Знать фундаментальные основы биологии, биологические основы в экологии и природопользовании, методы анализа, современные динамические процессы в техносфере	Уметь излагать и критически анализировать базовую информацию в области биоразнообразия, выявлять глобальные угрозы биологическому разнообразию Уметь выявить состояние геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальные экологические проблемы	Владеть методами отбора и анализа биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки Владеть навыками идентификации и описания биологического разнообразия

Основные разделы 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 пресноводных экосистем: болота, реки, озера. Характеристика биоразнообразия
8. Проблемы охраны и сохранения биоразнообразия островных экосистем. Характеристика биоразнообразия.
9. Агроценозы как антропогенные экологические комплексы.
10. Урбанизированные территории как экосистемы. Характеристика биоразнообразия
11. Угрозы биологическому разнообразию.
12. Структура биоразнообразия. Пути сохранения.
13. Характеристика биоразнообразия мира, РФ млекопитающих, амфибий, рептилий
14. Характеристика биоразнообразия в мире, РФ.
15. Экологическая экономика.

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Лебедева Н.В. Биологическое разнообразие [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Н. В. Лебедева, Н. Н. Дроздов, Д. А. Криволуцкий. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 432 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 428-430. - ISBN 5691010980 : 113 р.
2. Красная книга Краснодарского края (животные) / Администрация Краснодарского края, науч. ред. А. С. Замотайлов. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007. 477 с.
3. Красная книга Краснодарского края: растения и грибы / отв. ред. С. А. Литвинская; Администрация Краснодарского края. Изд. 2-е. Краснодар: ООО «Дизайн Бюро №1», 2007. 639 с.
4. Дроздов Н. Н., Криволуцкий Д. А. Биологическое разнообразие: учеб. пособие для студентов вузов. М.: ВЛАДОС, 2005. 432 с. Трепет С.А., Акатов В.В. Редкие виды и проблемы их сохранения. Учебно-метод. пособие. Майкоп, 2010. 178 с.