

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Учение о биосфере»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 12,2 контактных часов: лекционных 6 ч., практических 6 ч., ИКР 0,2 ч.; 59,8 часов самостоятельной работы).

Цель дисциплины:

Сформировать у студентов основы учения о биосфере и понимания современных биосферных процессов, путей развития и сохранения цивилизации. Показать возможность практического использования основных теорий, концепций, законов и принципов для системной оценки геополитических явлений, в том числе для прогнозирования последствий реализации социально значимых проектов.

Задачи дисциплины:

- сформировать основы учения о биосфере;
- раскрыть сущность современных биосферных процессов;
- познакомить студентов с механизмами функционирования и устойчивости биосферы;
- сформировать способность к системной оценке биосферных процессов;
- раскрыть связь геополитических и биосферных процессов;
- развитие у студентов способности планирования своей профессиональной деятельности на основе теорий, концепций и принципов учения о биосфере;
- развивать навыки компетентного участия в обсуждении и решении острейших проблем, порождаемых новыми технологиями.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Учение о биосфере» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Перед изучением курса студент должен освоить дисциплину «Современные проблемы биологии».

В результате освоения курса осуществляется подготовка студентов к изучению последующих дисциплин: «Математическое моделирование биологических процессов» и др.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональной компетенции: ОПК-6.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-6	способностью использовать знание основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза	– основные принципы учения о биосфере; – механизмы функционирования и устойчивости биосферы; – сущность современных биосферных процессов; – связь	– использовать основные теории, концепции и принципы в профессиональной деятельности; – прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с	– навыками компетентного участия в обсуждении и решении острейших проблем, порождаемых новыми технологиями

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		последствий реализации социально значимых проектов	геополитических и биосферных процессов.	точки зрения воздействия на биосферные процессы.	

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Основы учения о биосфере	24	2	2		20
2	Современные биосферные процессы	24	2	2		20
3	Техносферная организация биосферы	23,8	2	2		19,8
Итого по дисциплине:			6	6		59,8

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачёт.*

Основная литература:

1. Печуркин Н.С. Энергетическая направленность развития жизни на планете Земля (Энергия и жизнь на Земле): монография. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2010. – 405 с. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229370>.
2. Солопова В.А. Энергетические загрязнения биосферы: учебное пособие. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 112 с. – [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=469659.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Университетская библиотека ONLINE», «Лань» и «Юрайт».

Автор РПД

Букарева О.В.