

## АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.04 «Основы геоэкологических исследований»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единиц (108 часов, аудиторные занятия – 54 часа, самостоятельная работа – 25 часов, текущий контроль – экзамен (26,7 часов), промежуточная аттестация – 0,3 часа, КСР – 2 часа).

### **Цель дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Мелиоративная география» является:

– дать представление студентам о единой экосфере, т. е. о взаимосвязях атмосферы, гидросферы, биосферы и литосферы на фоне их интеграции с обществом. Эти знания необходимы для решения комплексных, междисциплинарных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны природных ресурсов. Дисциплина "Основы геоэкологических исследований" знакомит студентов с основами научного знания в области взаимодействия естественных и общественных процессов и явлений в пределах экосферы, с деятельностью человека как существенного фактора преобразования экосферы.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление о единой экосфере, т. е. о взаимосвязях атмосферы, гидросферы, биосферы и литосферы на фоне их интеграции с обществом.

### **Задачи дисциплины:**

Задачи изучения дисциплины «Основы геоэкологических исследований»:

- дать представление о взаимодействии геосфер и общества;
- рассмотреть основные взаимосвязанные факторы и процессы, протекающие в геосферах Земли;
- выполнить обзор изменений геосфер Земли под влиянием деятельности человека и возникающих геоэкологических проблем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, является участие в оценке воздействий на окружающую среду, выявлении и диагностике проблем охраны природы и систем взаимодействия общества и природы, решении эколого-географических задач, связанных с устойчивым развитием под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Основы геоэкологических исследований» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.02 «География» профиль «Физическая география», согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины — Б1.В.04, читается в третьем семестре.

Курс «Основы геоэкологических исследований» основан на базисных естественных и социальных, а также общегеографических дисциплинах. Студенты, обучающиеся по данному курсу, должны знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом необходимом для обработки информации и анализа гидрометеорологических данных; фундаментальные разделы физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических основ в физической географии.

Дисциплине предшествует изучение таких дисциплин как: Б1.Б.14 «Введение в географию», Б1.Б.15 «Землеведение», Б1.Б.09 «Экология». Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.06 «Экологическое проектирование и экспертиза», Б1.В.ДВ.03.01 «Проблемы оптимизации водного хозяйства», Б1.В.ДВ.04.01 «Особо охраняемые природные территории России», Б1.В.ДВ.05.01 «Подземные воды, их использование и охрана», Б1.В.ДВ.06.01 «Мелиоративная география», Б1.В.ДВ.08.01 «Основы

природопользования» и Б1.В.ДВ.04.15.01 «Геоэкологические проблемы южных морей России».

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	Способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии	исторические этапы воздействия человеческого общества на природную среду; природные ресурсы и ресурсопотребление; особенности использования достижений научно-технического прогресса для охраны окружающей среды и сохранения биологического разнообразия планеты, владеть основными подходами и методами географического районирования (геоэкологического) районирования	логически мыслить, аргументировано и ясно, общедоступно строить устную и письменную речь, тренинги, доклады, сообщения, рефераты по разделам «Основы геоэкологических исследований»; применять геоэкологические исследования для обработки, анализа и синтеза геоэкологической информации, геоэкологического районирования и прогнозирования.	базовыми знаниями в области современных геоинформационных технологий, навыками программных средств в области компьютерных технологий, использовать ресурсы сети Интернет; основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации с компьютером как средством управления информацией.

### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС (в т.ч. КСР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение	7	2	4	-	1

2.	Междисциплинарный, системный подход к проблемам геоэкологии	6	2	2	-	2
3.	Основные механизмы и процессы в экосфере	6	2	2	-	2
4.	Атмосфера. Влияние деятельности человека.	6	2	2	-	2
5.	Гидросфера. Влияние деятельности человека	8	2	4	-	2
6.	Моря и океаны. Основные особенности Мирового океана. Его роль в экосфере.	8	2	4	-	2
7.	Экологические проблемы использования земельных ресурсов.	6	-	4	-	2
8.	Литосфера. Влияние деятельности человека.	6	2	2	-	2
9.	Биосфера. Влияние деятельности человека.	6	2	2	-	2
10.	Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем.	6	2	2	-	2
11.	Методы анализа геоэкологических проблем.	8	-	4	-	4 (1)
12.	Управление геоэкологическим состоянием природных и природотехногенных объектов. Геополитические проблемы геоэкологии.	8	-	4	-	4 (1)
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3				
Контроль		26,7				
<i>Итого по дисциплине:</i>		108	18	36	-	27

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

**Основная литература:**

1. Григорьева И. Ю. Геоэкология [Текст]: учебное пособие. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 269 с. - ISBN 9785160063140 (20 экз)

2. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 190 с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 9785769549885. (24 экз)

3. Карлович И. А. Геоэкология [Текст]: учебник для вузов. - [2-е изд.]. - Москва: Академический Проект: Гаудеамус, 2013. - 511 с. - ISBN 9785829115081. (8 экз)

4. Короновский Н. В., Брянцева Г. В., Ясаманов Н. А. Геоэкология [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. - 375 с. - ISBN 9785769597756. (8 экз)

5. Милютин А. Г., Андросова Н. К., Калинин И. С., Порцевский А. К. Экология. Основы геоэкологии [Текст]: учебник для академического бакалавриата: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров, магистров и дипломированных специалистов "Геология, разведка и разработка полезных ископаемых"; под ред. А. Г. Милютина; Моск. гос. ун-т открытый ун-т. – М.: Юрайт, 2014. - 542 с.: ил. -

(Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 538-542. - ISBN 9785991639040: 616.99. (8 экз)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах “Лань” и “Юрайт”.

Автор РПД к.г.н., доцент кафедры физической географии Нагалецкий Э.Ю.