

## **АННОТАЦИЯ**

программы дисциплины «Геоэкология»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 60 часа аудиторной нагрузки, в том числе: лекционные занятия - 30 часов, практические занятия - 30 часов; контролируемая самостоятельная работа – 2 часа; самостоятельная работа - 10 часов).

**Цель дисциплины** – получение студентами знаний о геоэкологии как междисциплинарной науке о геосферах Земли и их взаимодействии с человеческим сообществом на основе современных достижений геологии и географии; об антропогенных изменениях состояния основных геосфер Земли; об управлении экологическим состоянием окружающей среды на локальном, национальном и международном уровнях.

### **Задачи дисциплины**

- изучить взаимодействие и взаимовлияние геосфер Земли на различных иерархических уровнях, от планетарного до локального, при неуклонно увеличивающемся антропогенном давлении;
- изучить особенности функционирования экосферы, как сложной динамической системы;
- изучить социально-экономические факторы экосферы;
- рассмотреть роль геосфер в глобальных биохимических циклах вещества;
- проанализировать глобальные изменения и стратегии человечества: потенциальная емкость территорий и государств; индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития стран;
- оценить последствия природных и антропогенных факторов на состояние и использование земельных ресурсов мира; геоэкологические проблемы земледелия.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Геоэкология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» профилей «Геоэкология», «Природопользование», «Экологическая безопасность».

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции ОПК-4.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

#### **знать:**

- особенности взаимодействия геосфер Земли на различных иерархических уровнях, от планетарного до локального, при неуклонно увеличивающемся антропогенном давлении;
- процессы глобального энергетического баланса и его географического распределения, синтеза и деструкции органического вещества;

#### **уметь:**

- определять основные функции экосферы по устойчивому поддержанию систем жизнеобеспечения, устойчивому поглощению и переработке продуктов жизнедеятельности человеческого общества;

#### **владеть:**

- базовыми общепрофессиональными представлениями о теоретических основах геоэкологии;
- знаниями, обеспечивающими устойчивое воспроизводство возобновимых природных ресурсов (преимущественно биологических) и невозобновимых природных минеральных ресурсов;
- знаниями, обеспечивающими оптимизацию использования земельных ресурсов, повышение биопродуктивности и сохранение плодородия почв.

### **Основные разделы дисциплины:**

1. Основные понятия; объект геоэкологии; краткая история развития геоэкологических взглядов.
2. Экосфера как сложная динамическая система.
3. Социально-экономические факторы экосферы.
4. Население мира как геоэкологический фактор.
5. Глобальные изменения и стратегии человечества.
6. Индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития территорий и государств.
7. Геосферы Земли и деятельность человека. Атмосфера.
8. Геосферы Земли и деятельность человека. Гидросфера.
9. Мировой океан. Основные геоэкологические особенности океанов и морей.
10. Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов.
11. Литосфера. Влияние деятельности человека.
12. Геосферы Земли и деятельность человека. Биосфера и ландшафты Земли.
13. Техносфера. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем.
14. Пути стабилизации экологической ситуации. Становление ноосферы.  
Современные проблемы геоэкологии.

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

### **Основная литература:**

1. Алексеенко В.А. Экологическая геохимия: Учебник. - М.: Логос, 2007. 127 с.
2. Бахтеев М.К. Геоэкология. Учебное пособие. - М., 2009. - 336 с.
3. Голубев Г.Н. Геоэкология: учебное пособие. - М., 2009. - 337 с.
4. Егоренков Л.И., Кочуров Б.И. Геоэкология: Учебное пособие. - М: Финансы и статистика, 2007. - 320 с.
5. Изменение окружающей среды и климата: природные и связанные с ними техногенные катастрофы. Т.3. Опасные природные явления на поверхности суши: механизм и катастрофические следствия. - М.: ИГ РАН, 2008. - 276 с.
6. Карлович И.А. Геоэкология: учебник для высшей школы. - М.: Академический проект, 2007. - 512 с.
7. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование: учебное пособие для студентов вузов. - М.: Академия, 2010. - 254 с.
8. Родзевич Н.Н. Геоэкология и природопользование: учебник для студентов вузов. - М.: Дрофа, 2008. - 256 с.
9. Современные глобальные изменения природной среды. - М.: Научный мир, 2008. Т.1-2. - 696 с.
10. Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Глобальная экология (экология геосфер Земли). - Краснодар: КубГУ, 2005. - 423 с.

Автор РПД Бочко Т.Ф.