

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Геоэкология»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 ЗЕТ (108 ч.).

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов представлений о строении, составе и экологических функциях геосферных оболочек планеты Земля; развитие у студентов способностей к восприятию, обобщению и анализу информации о воздействии антропогенных факторов на геосферные оболочки Земли и их последствиях; подготовка к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию; подготовка студентов к научно-исследовательской, проектно-производственной и организационно-управленческой деятельности.

**Задачи дисциплины:** изучение глобальных экологических проблем, закономерностей глобальных изменений экосферы, влияние антропогенных изменений на условия жизни, качество жизни и хозяйственную деятельность человека; рассмотрение методов оптимизации взаимоотношений человека и природы, путей решения глобальных экологических проблем и выхода из экологического кризиса

### **Требования к результатам изучения дисциплины**

**В результате изучения дисциплины** студент должен:

**знать** историю возникновения и развития геоэкологии как междисциплинарного направления, изучающего взаимосвязи природы, общества и техники; экологические функции геосферных оболочек Земли; основные закономерности взаимодействия человека и геосферных оболочек Земли; историю Международного экологического сотрудничества;

**уметь:** применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач; анализировать факторы антропогенного воздействия на геосферные оболочки Земли; оценивать последствия антропогенных процессов;

**владеть:** методами анализа и оценки различных антропогенных процессов и их проявления в геосферных оболочках Земли; методами оценки вклада различных отраслей промышленности в формирование геоэкологических ситуаций разной степени напряженности; методикой проведения природоохранных мероприятий для обеспечения оптимального функционирования нарушенных геосистем.

### **Содержание разделов дисциплины**

Основная терминология. Геоэкология – как междисциплинарное научное направление. Взаимосвязь учебных дисциплин. Геосистема. Понятие географическое и геологическое. Сходство и различия. Геологическая и географическая среда. Экологические законы, реализуемые в природе и особенности их проявления в геосферных оболочках. Международное экологическое сотрудничество и механизмы его осуществления. Классификации оболочек по физико-химическим особенностям, их структура, зональность. Взаимосвязь и общая пространственно-временная изменчивость геосферных оболочек. Магнитосфера и атмосфера. Гидросфера. Земная кора (литосфера). Биосфера. Ноосфера. Техногенез. Техносфера. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем

**Вид итоговой аттестации:** зачет.