

Аннотация рабочей программы дисциплины «Геоэкология»

Цель дисциплины «Геоэкология» – формирование комплекса знаний системного подхода к географическому и геоэкологическому познанию мира, представлений о единстве экосферы Земли и слагающих ее природных и природно-антропогенных геосистем; овладение основами профессиональных знаний в области геоэкологии – новой комплексной науки среди наук о Земле.

Задачи дисциплины:

– владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;

– владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования;

– владение базовыми общепрофессиональными (общезэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды;

– владение навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности;

– способность реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов;

– способность решать глобальные и региональные геологические проблемы;

– владение методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц:

1. Природное воздействие на литосферу.
2. Антропогенное воздействие на литосферу
3. Природное воздействие на гидросферу
4. Антропогенное воздействие на гидросферу
5. Природное воздействие на атмосферу.
6. Антропогенное загрязнение атмосферы
7. Биосфера.
8. Педосфера
9. Антропогенное воздействие на геологическую среду.
10. Комплексное антропогенное воздействие на геологическую среду.

Объем дисциплины – 3 з.е.

Форма промежуточного контроля – экзамен.