

Аннотация дисциплины

«Экология»

Дисциплина «Экология» разработана для студентов, обучающихся по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, специализация «Эксплуатация электроэнергетических систем кораблей» и является базовой дисциплиной в математическом и естественнонаучном цикле учебного плана (индекс С2.Б.5).

Общая трудоёмкость дисциплины «Экология» составляет 108 часов (3 зачётные единицы). Учебным планом предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 5-ом курсе в 9-ом семестре. Форма контроля – зачет.

Цели дисциплины: сформировать целостное естественнонаучное мировоззрение и повысить экологическую грамотность. Ознакомить студентов с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки о биосфере и экосистемах. Показать место экологии в иерархии других наук и ее взаимосвязь с социальными процессами. Указать на двойственную роль человека в его влиянии на окружающую среду и необходимость гармонизации отношений общества с окружающей средой. Сформировать у студентов новый образ мышления, которое основано на понимании тесной взаимосвязи и взаимообусловленности социально-экономических и экологических процессов на современном этапе развития общества. Подготовить компетентных специалистов по основной специальности с экологическими знаниями в области природопользования, воспитать навыки экологической культуры.

Задачами дисциплины являются:

1. познакомить студентов с основами общей экологии, экологии человека, прикладной экологии;
2. рассмотреть основные экологические законы функционирования экосистемы;

3. способствовать формированию экологического мировоззрения и представлений о человеке как части природы;

4. развить экологическую культуру личности и общества, экологического сознания и мышления, ответственного отношения человека к природе, формирования комплексного решения в области природопользования, охраны окружающей среды и здоровья человека;

5. показать роль международного сообщества, государственных и общественных деятелей, каждого человека на земле в решении проблем сохранения биосферы, здоровья человека и выживания всего человечества на планете.

6. сформировать у студентов знания о техносфере человека и экономическом механизме природопользования.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-15 пониманием роли охраны окружающей среды и рационального природопользования для развития и сохранения цивилизации	Знает	принципы проектирования систем предотвращения загрязнения ОС;
	Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения с их помощью экологических задач
	Владеет	основами функционирования экологического оборудования морской техники
ПК-6 способностью и готовностью исполнять установленные функции в аварийных ситуациях, по охране труда, медицинскому уходу и выживанию	Знает	основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Умеет	вести конспект лекций, составить реферат на заданную тему; использовать полученные знания для формирования своего информационного уровня об инженерной и научной деятельности специалиста; представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

	Владеет	навыками обеспечить безопасность ОС и навыками по уходу и выживанию в чрезвычайных ситуациях
ПК-28 способностью и готовностью обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	Знает	основные требования по экологической безопасности связанные с эксплуатацией, хранением, обслуживанием, ремонтом и сервисом судов и судового оборудования
	Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения с их помощью профессиональных задач
	Владеет	навыками обеспечить экологическую безопасность, безопасные условия труда персонала

Применение методов интерактивного обучения в рамках дисциплины «Экология» согласно учебному плану не предусмотрено.