

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Экология»

Дисциплина «Экология» является частью программы бакалавриата «Автомобильный сервис» по направлению «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование экологических знаний о взаимодействии живых организмов между собой и окружающей средой, а также о влиянии хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и на самого человека.

Задачи дисциплины:

- изучение принципов и закономерностей взаимоотношений живых организмов и окружающей их среды;
- изучение особенностей антропогенных воздействий на объекты окружающей среды;
- изучение принципов устойчивого развития и мер их организационно-правового обеспечения;
- формирование умений выбора и оценки методов защиты окружающей среды от антропогенного воздействия.

Изучаемые объекты дисциплины

- живые организмы и объекты окружающей среды;
- источники загрязнения атмосферы, гидросферы, почвенных и геологических сред;
- концепция «Устойчивого развития человечества»;
- методы защиты атмосферы, гидросферы, почвенных и геологических сред от антропогенного воздействия.

Объем и виды учебной работы очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	16	16
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет		
Зачет	+	+
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

Содержание дисциплины очная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
6-й семестр				
Тема 1. Основные понятия экологии. Учение о биосфере.	1			4
Тема 2. Основы аутэкологии. Взаимодействие организма и среды.	1		4	4
Тема 3. Основы демэкологии и синэкологии	1			4
Тема 4. Природные ресурсы биосферы. Рациональное природопользование.	1		4	4
Тема 5. Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, почву и природные сообщества.	1		4	5
Тема 6. Антропогенное воздействие на здоровье человека и среду обитания.	1		4	4
Тема 7. Глобальный экологический кризис. Понятие устойчивого развития.	1		4	5
Тема 8. Экологические проблемы Пермского края. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	1			6
Тема 9. Правовые механизмы обеспечения устойчивого развития.	2		4	4
Тема 10. Организационно-экономические аспекты охраны природы.	2		4	4
Тема 11. Инженерная защита атмосферы.	2		4	6
Тема 12. Инженерная защита водных объектов и почв.	2		4	4
ИТОГО по семестру	16		36	54
ИТОГО по дисциплине	16		36	54

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического занятия
1.	Экологические факторы среды и закономерности их действия на живые организмы
2.	Антропогенное воздействие на биосферу и его последствия
3.	Обеспечение экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления
4.	Определение содержания углекислого газа в рабочей зоне
5.	Прогнозирование ожидаемых загрязнителей окружающей среды
6.	Экологический риск и юридическая ответственность за экологические правонарушения
7.	Разработка элементов системы экологического менеджмента организации
8.	Учет рассеивания загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу организованными точечными источниками
9.	Расчет необходимой степени очистки производственных сточных вод