

Аннотация дисциплины Б.1.2.13 Дисциплина. Экология человека

Дисциплина "Экология человека" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Охрана окружающей среды" направления подготовки "05.03.06 Экология и природопользование".

Дисциплина изучается в 3 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция №1. Введение. Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины. Место в системе наук. История изучения проблем экологии человека. Экология человека и другие науки, изучающие проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой. Глобальные экологические проблемы экологии человека. Актуальность научных исследований экологии человека в оптимизации окружающей среды. Международное сотрудничество.
2. Лекция № 2 Методологические основы экологии человека. Система понятий в экологии человека. Методы оценки, контроля и управления в области экологии человека: картографические, математико-статистические, социально-гигиенические, биогеохимические. Аэрокосмический мониторинг. Системный подход к анализу взаимоотношений человека и средой его обитания.
3. Лекция № 3. Биологические и социальные потребности человека. Антропо-экологические критерии качества окружающей среды. Показатели состояния здоровья населения. Иммунологические проблемы.
4. Лекция № 4. Воздействие природной среды на человека. Экологическая ниша вида Homo sapiens. Воспроизведение человеческой популяции и природная среда. Генофонд человека и агрессивные факторы среды. Онтогенез человека, его критические периоды. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. Экологическая дифференциация человечества.
5. Лекция № 5. Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Специфическая и неспецифическая адаптация. Стресс-реакция. Адаптация и наследственность. Врожденные аномалии. Генетическая адаптация, генетические манипуляции, геновая инженерия и биотехнология
6. Лекция № 6. Приспособленность человека для жизни в разных средах. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней. История глобальных эпидемий человека. Влияние климата на состояние здоровья. Экология человека и водная среда обитания. Воздействие стихийных бедствий и экстремальных условий природной среды.
7. Лекция 7. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Антропогенные факторы и механизмы их действия на организм человека. Влияние физических, химических и биологических факторов. Последствия радиационного воздействия. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных факторов. Комплексное воздействие антропогенных факторов.
8. Лекция № 8. Социальный аспект экологии человека. Антропосфера.

- Демографические проблемы. Урбанизация и здоровье человека. Гиподинамия. Курение, алкоголизм, наркомания. Питание. Понятие о здоровом образе жизни. Культурно-географические аспекты отдыха. Организация охраны здоровья населения.
9. Лекция № 9. Космический аспект экологии человека. Солнечно-земные связи, космические и земные ритмы. Биоритмы. Прогнозы и возможные сценарии будущего человечества

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция, case-study, информационные, задания.