

Аннотация дисциплины

Б3.Б.3.3 Устойчивое развитие

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Цели и задачи дисциплины

При изучении данного курса студенты получают комплекс знаний, включающий:

- основные понятия и принципы концепции устойчивого развития; введение в системную динамику; понятия устойчивости и неустойчивости динамических систем; понятие биосферы как динамической системы;
- основные сведения о биосфере Земли и ее физико-химических характеристиках; основные понятия и закономерности экологии;
- основные сведения о глобальной проблематике, ресурсах и развитии, антропогенном воздействии на окружающую среду, управлении качеством окружающей среды;
- количественные и качественные критерии устойчивого развития; моделирование развития общества;
- экономические, социально-политические и этические проблемы устойчивого развития; проблемы выбора решений.

Основные дидактические единицы (разделы):

Общество и окружающая среда. Имитационная игра «Всемирное рыболовство». История и предпосылки появления концепции устойчивого развития. Имитационная игра «Цена нефти». Человечество как часть биосферы. Имитационное моделирование. Развитие и ресурсы. Устойчивое развитие городов. Глобальное изменение климата и его региональные последствия. Проблема истощения озонового слоя. Устойчивое развитие промышленности. Антропогенное воздействие на биосферу. Проблемы перехода России на путь устойчивого развития. Индикаторы устойчивого развития. Моделирование развития общества. Индикаторы устойчивого развития. Решение изобретательских задач по устойчивому развитию. Глобализация концепции устойчивого развития.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- получить достаточно полное современное представление о концепции устойчивого развития в целом;
- усвоить теоретические основы этой концепции, а также выявить существующие недостатки в теоретическом обосновании;
- понять необходимость регионального и междисциплинарного подходов к изучению и решению проблем устойчивого развития;
- освоить основные методологические и методические подходы к обсуждению проблем устойчивого развития;
- получить представление о состоянии разработки и реализации идей устойчивого развития в разных странах и, особенно, в России.

Виды учебной работы: лекционный курс, лабораторные занятия, самостоятельная работа.