

Аннотация дисциплины Б.1.1.16 Дисциплина. Экология и концепции устойчивого развития

Дисциплина "Экология и концепции устойчивого развития" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Инженерные системы водоснабжения и водоотведения" направления подготовки "20.03.02 Природообустройство и водопользование".

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. ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования
2. ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности
3. 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. Основные экологические закономерности существования организмов и популяций
Экосистемы: понятие, основные законы и принципы организации и функционирования
Устойчивость биосферы и глобальные экологические проблемы
2. Экосистемы: понятие, основные законы и принципы организации и функционирования
3. Экология и здоровье человека
4. История формирования концепции устойчивого развития
5. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года
6. Антропогенное воздействие на окружающую среду
7. Современные технологии охраны окружающей среды и экологической безопасности в строительстве
8. Правовые основы охраны окружающей среды и экологической безопасности
9. Рекультивация нарушенных территорий

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

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, игровое проектирование, классическая лекция, проблемная лекция.