

Аннотация дисциплины С.1.1.22 Дисциплина. Экология и концепции устойчивого развития

Дисциплина "Экология и концепции устойчивого развития" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений" направления подготовки "08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений".

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-6 Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
2. ОПК-8 Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической 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
2. Экосистемы: понятие, основные законы и принципы организации и функционирования
3. Экология и здоровье человека
4. Устойчивость биосферы и глобальные экологические проблемы
5. История формирования концепции устойчивого развития
6. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года
7. Антропогенное воздействие на окружающую среду
8. Правовые основы охраны окружающей среды и экологической безопасности
9. Современные технологии охраны окружающей среды и экологической безопасности (в строительстве)

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

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