

Аннотация дисциплины М.1.1.8 Дисциплина. Анализ рисков принятия управленческих решений в природообустройстве и водопользовании

Дисциплина "Анализ рисков принятия управленческих решений в природообустройстве и водопользовании" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Обустройство акваторий гидротехнических сооружений" направления подготовки "20.04.02 Природообустройство и водопользование".

Дисциплина изучается в 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 252/7 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 экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования
2. ОПК-3 способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования
3. ПК-2 Способен к руководству процессами проектирования и строительства объектов природно-техногенных систем, обеспечению контроля их выполнения, управлению рисками, соблюдению требований экологической безопасности, осуществлять на основе системного подхода критический анализ проблемных ситуаций при взаимодействии человека и природы
4. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Экологические риски как объект экономического исследования
2. Этапы риск-анализа
3. Оценка неопределенности
4. Методы идентификации рисков
5. Методы статистической идентификации
6. Методы аналитической идентификации
7. Экспертные методы идентификации риска
8. Методы оценки вероятностей проявления негативных событий и законов их распределения
9. Статистическая оценка вероятностей проявления неблагоприятных событий и законов их распределения
10. Аналитические методы оценки вероятностей проявления неблагоприятных событий
11. Использование методов имитационного моделирования для оценки вероятностных характеристик неблагоприятных процессов
12. Экспертные методы оценки вероятностей редких событий
13. Экологическое нормирование
14. Экосистемные показатели качества территории
15. Учет устойчивости территории к антропогенной нагрузке
16. Пример оценки экологического качества территории с использованием экосистемных нормативов
17. Экологические издержки
18. Ущерб от ухудшения качества окружающей среды и его виды

19. Затраты на повышение экологической безопасности производства и защиту объектов от неблагоприятных воздействий окружающей среды
20. Методы оценки ущербов народно хозяйственных объектов от ухудшения качества окружающей среды
21. Классификация методов оценки ущербов от снижения качества окружающей среды
22. Методы оценки ущербов зданиям и сооружениям от природных катастроф и техногенных аварий
23. Оценка затрат на восстановление качества окружающей среды
24. Методы оценки ущерба здоровью и жизни населения
25. Население как объект риск-анализа
26. Методы оценки влияния состояния окружающей среды на величину физического ущерба здоровью населения
27. Подходы и методы экономической оценки ущерба здоровью и жизни населения
28. Специальные показатели риска и методы их оценки
29. Индивидуальные риски
30. Коллективные и социальные риски
31. Показатели экологического риска и особенности их использования в управлении качеством окружающей среды
32. Основные положения теории "экологического риска"
33. Управление эколого-экономическими рисками
34. Выбор мероприятий по управлению рисками и оценка их эффективности
35. Моделирование региональных стратегий снижения эколого-экономических рисков
36. Оценка неопределенности эколого-экономических рисков и ее учет при разработке управляющих решений
37. Виды неопределенностей характеристик риска
38. Интервальные оценки риска
39. Выбор стратегии управления риском в условиях неопределенности
40. Контроль за эколого-экономическими рисками
41. Экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду
42. Экологический аудит
43. Экологический контроль
44. Экологический мониторинг

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

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