

Аннотация

к рабочей программе дисциплины (модуля)

«Принятие решения при проектировании систем природообустройства и водопользования» по направлению 20.04.02 «Природообустройство и водопользование» (профиль «Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма контроля: экзамен.

Предполагаемые семестры: 1.

Цель курса

формирование у обучающихся знаний и навыков применения методов принятия решений о проектировании систем водопользования и природообустройства.

Задачами курса является:

- изучение методологии принятия решений при проектировании водохозяйственных систем с учетом всего комплекса экономических, экологических и организационно-технических условий.
- умение на основе учета множества различных факторов принимать решение о выборе пути проектирования систем водопользования и природообустройства.
- владение методами достижения компромисса при принятии решения о проектировании, ранжирования приоритетов факторов при выборе будущей модели системы.

Учебная дисциплина «Принятие решения при проектировании систем природообустройства и водопользования» входит в Блок 1 Дисциплины (модули).

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные у студентов при получении высшего образования, а также при изучении дисциплин «Компьютерные технологии в водохозяйственном проектировании», «Проектирование водохозяйственных систем». Полученные в ходе изучения дисциплины компетенции будут применяться в рамках программ производственных практик и для изучения таких дисциплин, как «Управление природно-техногенными комплексами» и «Водохозяйственные расчеты».

Краткое содержание дисциплины.

Методы последовательной оптимизации, методы принятия решений в условиях неопределенности, расчета рисков принятия решений, теория статистических решений
Учет оптимальности при принятии решения, использование математических моделей и баз данных как средств поддержки при принятии решения
Технико-экономические и экологические факторы проектирования систем

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими компетенциями:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-2: способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, находить и принимать управленческие решения, формировать цели команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности;

ОПК-4: способностью использовать знания методов принятия решений при формировании структуры природно-техногенных комплексов, методов анализа эколого-экономической и технологической эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов восстановления природного состояния водных и других природных объектов.

Заведующая кафедрой _____ *Дербасова Е. М.*