

Аннотация
к рабочей программе дисциплины (модуля)
«Водоснабжение и сооружения водоподготовки»
по направлению 20.04.02 «Природообустройство и водопользование»
(направленность (профиль) «Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование
и охрана водных ресурсов»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма контроля: экзамен, курсовой проект.

Предполагаемые семестры: 2, 3.

Целью освоения дисциплины «Водоснабжение и сооружения водоподготовки» является получение знаний в области проектирования, строительства и эксплуатации систем водоснабжения и сооружений водоподготовки.

Задачи изучения дисциплины:

- производить расчет и составлять рабочие чертежи водопроводных сетей и сооружений на них, а также водоприемных и водоочистных комплексов;
- применять методику технико-экономического обоснования принимаемых решений;
- производить технико-экономические расчеты систем водоснабжения и сооружений водоподготовки.

Учебная дисциплина «Водоснабжение и сооружения водоподготовки» входит в Блок 1 Дисциплины (модули) (вариативная часть. Обязательные дисциплины).

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Проектирование водохозяйственных систем;
- Исследование систем природообустройства и водопользования.

Краткое содержание дисциплины.

Общие сведения о природных источниках водоснабжения, их охране и использовании для целей водоснабжения.

Классификация систем водоснабжения, режимы работы.

Системы подачи и распределения воды.

Водозаборные сооружения.

Сооружения водоподготовки и улучшения качества воды.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-1: способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;

ПК-2: способностью использовать знания методики проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методики инженерных расчетов, необходимых для проектирования систем, объектов и сооружений для природообустройства и водопользования;

ПК-9: способностью проводить поиск, получение, обработку и анализ данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства, водопользования.

Заведующая кафедрой  **Дербасова Е. М.**