

Аннотация дисциплины Б.1.1.26 Дисциплина. Водохозяйственные системы и водопользование

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

Дисциплина изучается в 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 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 участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования
2. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция №1
История развития водного хозяйства в России. Состояние и перспективы развития мирового водного хозяйства. Характеристики запасов водных ресурсов России и их использования
2. Лекция № 2
Методы оценки и направления улучшения состояния водного фонда.
3. Лекция № 3
Основные требования к охране водных объектов Водный кодекс
4. Лекция № 4
Государственное управление использованием и охраной водных объектов
5. Лекция № 5.
Проблемы защиты от неблагоприятного действия вод
6. Лекция № 6
Особенности систем водоснабжения крупных мегаполисов. Особенности современного развития городов и их инженерной инфраструктуры
7. Лекция №7.
Системы территориального перераспределения водных ресурсов Глубоководные, мелководные каналы, шлюзы
8. Лекция № 8
Современное состояние и перспективы развития транспортных водных путей. Цели, задачи и принципы развития внутреннего водного транспорта. Региональные аспекты развития внутреннего водного транспорта
9. Лекция №9
Формирование водохозяйственного комплекса, как части водохозяйственной системы. О федеральной целевой программе "Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах
10. Лекция №10
Коммунально-бытовое хозяйство, как часть ВХК.
11. Лекция № 11
Построение диспетчерских графиков в режиме постоянной и ступенчатой

водоотдачи.

12. Лекция № 12
Водный транспорт леса, его виды и значение. Основные транспортно-технологические схемы и перспективы их развития
13. Лекция № 13
Развитие отрасли рыбоводства в России. Современное состояние рыбного хозяйства РФ и его роль в экономике государства. Основные проблемы рыбного хозяйства России на современном этапе
14. Лекция № 14
Классификация водохозяйственных задач
15. Лекция № 15
Водохозяйственные проблемы трансграничных бассейнов и направления их решения
16. Лекция № 16
Обоснование необходимости включения отраслей водного хозяйства в водохозяйственный комплекс

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

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