

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Комплексное использование водных объектов»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Водоснабжение и водоотведение

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов основных навыков профессиональной деятельности с учетом требований охраны природы, рационального использования водных ресурсов при проектировании, строительстве и эксплуатации водного хозяйства. Решать водохозяйственные задачи промышленности, сельского хозяйства, городов и населенных пунктов, с учетом наиболее выгодных экономических и технических решений, учитывающих экологические и социологические аспекты.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение основных знаний по комплексному использованию водных ресурсов, при решении водохозяйственных задач промышленности, сельского хозяйства, городов и населенных пунктов.

- изучение принципов построения водохозяйственных комплексов, методики расчета основных элементов водохозяйственного комплекса, выбора наиболее выгодных экономических и технических решений, учитывающих экологические и социальные стороны решения проблем комплексного использования водных ресурсов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные элементы и принципы построения водохозяйственных комплексов;

- требования к составлению водохозяйственных комплексов и балансов, при решении водохозяйственных задач промышленности, сельского хозяйства, городов и населенных пунктов;

- нормативные базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования сооружений, инженерных систем, планировки и застройки населенных мест;

- научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по комплексному использованию водных ресурсов.

Уметь:

- правильно использовать знания при постановке и решении конкретных технических задач с учетом комплексного использования водных

ресурсов;

- правильно использовать законодательные и нормативные акты, при проектировании водохозяйственных комплексов.

Владеть:

- навыками использования нормативной правовой документации, при решении водохозяйственных задач промышленности, сельского хозяйства, городов и населенных пунктов.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-3 - Выполнение расчётов и выбор оборудования и арматуры станций: насосных, ВЗУ, водоподготовки, очистки сточных вод и сетей систем водоснабжения и водоотведения

ПК-4 - Выполнение компоновочных решений станций: насосных, ВЗУ, водоподготовки, очистки сточных вод и сетей систем водоснабжения и водоотведения

ПК-11 - Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений систем водоснабжения и водоотведения

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет