

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Повышение экологических характеристик систем водоподготовки и очистки
сточных вод»
направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цели преподавания дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины «Повышение экологических характеристик систем водоподготовки и сточных вод» является: формирование у студентов профессиональных знаний и навыков в вопросе качественной и количественной оценки запасов водных ресурсов и проектирование сооружений водохозяйственного комплекса, что особенно важно при решении проблемы водоснабжения и водоотведения населенных мест, промышленных предприятий, теплоэнергетических станций и сельскохозяйственных объектов.

Задачи изучения дисциплины:

Научить студентов основным приемам расчета и методам проектирования водохозяйственных комплексов, рационального использования водных ресурсов, разработке мероприятий по сокращению непроизводительного расхода воды и правильной реализации мероприятий, направленных на защиту водных объектов от загрязнения, засорения и истощения. Преподавание дисциплины закладывает основы знаний, формирует умение и навыки компоновки и решения задач, связанных с построением рациональной структуры водохозяйственного комплекса промышленного узла, включая оценки экономического, экологического и социального эффекта.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-1- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных пунктов;

ПК-6 - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

ПК-7- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;

ПК-9 - способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, осуществлять контроль соблюдения технической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;

ПК-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.

Разделы дисциплины:

Значение воды в природе, роль воды в экологии планеты. Основы экологии пресных вод, морей, лиманов. Загрязнение водоемов сточными водами. Методы определения загрязнения водоемов. Проблемы защиты водоемов от загрязнений и истощения.