

Аннотация  
К рабочей программе дисциплины  
«Водоприемные сооружения»  
Направление подготовки бакалавров  
08.03.01 «Строительство»

**Цели преподавания дисциплины**

Научить бакалавров по направлению Строительство, осуществлять строительство, рационально эксплуатировать и реконструировать комплекс водоприемных сооружений систем водоснабжения на базе современных достижений отечественной и современной науки и техники.

**Задачи изучения дисциплины**

- овладеть методами анализа, контроля и эксплуатации водоприемных сооружений систем водоснабжения;
- овладеть современными системами и оборудованием, обеспечивающим добычу и учет, питьевой воды;
- научиться решать вопросы эксплуатации, автоматизации, оптимизации, регулирования окружающей среды, интенсификации работы сооружений водоснабжения и водоотведения.
- расчетное обоснование элементов водоприемных сооружений и их комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;
- подготовка проектной и рабочей документации в сфере водоприемных сооружений.

**Компетенции, формируемы в результате освоения дисциплины**

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

ПК-2- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

ПК-4- способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

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

ПК-8- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;

ПК-16- знание правил и технологии монтажа, наладки, испытаний и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием;

ПК-17- владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения.

**Разделы дисциплины:**

Источники водоснабжения и зоны санитарной охраны. Водоприемные сооружения из поверхностных источников. Водоприемные сооружения из подземных источников. Шахтные, ковшевые и каптажные водозаборы