

Аннотация
К рабочей программе дисциплины
«Основы промышленного водоснабжения и водоотведения»
Направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цель дисциплины

Формирование у студентов профессиональных знаний и навыков по требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению.

Задачи дисциплины

- дать студентам представление о подготовке документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;

- научить студентов владению методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

- научить основам разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;

- изучение правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства и промышленных предприятий.

Компетенции, формируемы в результате освоения дисциплин

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

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

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

- владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12).

Разделы дисциплины:

Использование воды в промышленности

Системы и схемы промышленного водоснабжения

Источники водоснабжения промышленных предприятий. Режимы водопотребления.

Охлаждение оборотной воды

Состав и свойства производственных сточных вод

Системы и схемы водоотведения промпредприятия

Методы очистки сточных вод в промышленности. Механическая очистка.

Нейтрализация и окисление производственных сточных вод.

Физико-химическая очистка производственных сточных вод

Обезвоживание, стабилизация, обезвреживание и использование осадка.

Биологическая очистка сточных вод в естественных условиях.

Биологическая очистка сточных вод в искусственно созданных условиях.

Методы и сооружения для глубокой очистки биологически очищенных сточных вод.

Обеззараживание производственных сточных вод.