

Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
«Технология очистки производственных сточных вод»  
направление подготовки бакалавров  
08.03.01 «Строительство»

**Цели преподавания 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 изучения 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 дисциплины:**

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

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

ПК-9 - способность вести подготовку 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;

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

ПК-12 - способность 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-16 - знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приёмки образцов продукции, выпускаемой предприятием.

#### **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.