

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 01.04.2024 14:42:57
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Очистка сточных вод

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Водоснабжение и водоотведение

1. Цели изучения дисциплины

формирование базовых знаний, умений и навыков по проектированию сооружений очистки сточных вод.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Очистка сточных вод» относится к части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения	ПКС-1.1. Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих технические (технологические) решения в сфере водоснабжения и водоотведения	Знать (З1): нормативную базу в области технологических решений очистки сточных вод
		Уметь (У1): принимать решение по назначению состава сооружений очистки бытовых сточных вод
		Владеть (В1): навыками выбора нормативной документации в процессе подбора технологии очистки сточных вод
	ПКС-1.2. Оценка соответствия технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) требованиям нормативно-технических документов	Знать (З2): методы очистки бытовых сточных, способы определения расчетных расходов; порядок расчета систем и сооружений очистки сточных вод
		Уметь (У2): принимать обоснованные решения по назначению состава сооружений
		Владеть (В2): технологиями, методами очистки сточных вод для оптимизации технологических параметров
ПКС-3. Способность выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения	ПКС-1.4. Оценка соответствия системы водоснабжения (водоотведения) требованиям норм санитарной и экологической безопасности	Знать (З3): основные требования норм санитарной и экологической безопасности для сооружений очистки сточных вод
		Уметь (У3): формировать технологические линии очистки сточных вод с учетом их экологической безопасности
		Владеть (В3): навыками проектирования сооружений очистки сточных вод
	ПКС-3.2. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З4): нормативную базу в области проектирования и расчета сооружений очистки сточных вод
		Уметь (У4): принимать решение по выбору методов очистки бытовых сточных вод
		Владеть (В4): навыками применения теоретических знаний в области требований нормативной документации в процессе курсового и дипломного проектирования, в последующей трудовой деятельности
	ПКС-3.3. Выбор типовых технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) и их адаптация в соответствии с техническим заданием	Знать (З5): типовые (или классические) технологии очистки сточных вод
		Уметь (У5): применять классические технологии очистки сточных вод для конкретного, индивидуального объекта
		Владеть (В5): навыками разработки проектов канализационных очистных сооружений в соответствии с техническим заданием
		Знать (З6): типовые проекты сооружений очистки сточных вод
ПКС-3.4. Выбор типового компоновочного решения системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	ПКС-3.4. Выбор типового компоновочного решения системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Уметь (У6): выполнять компоновку очистной станции с учётом требований производственной и экономической целесообразности
		Владеть (В6): навыками применения основных правил и требований компоновки канализационных очистных сооружений

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624D7F4B5C2E90678B97F572B294C3F
Владелец: Ефремов Александр Владимирович
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

	ПКС-3.5. Расчет и выбор технологического оборудования для сооружения водоснабжения (водоотведения)	Знать (З7): принципы конструирования и методику расчета сооружений очистки бытовых сточных вод
		Уметь (У7): использовать в процессе расчета и проектирования систем очистки сточных вод системы автоматизированного проектирования
		Владеть (В7): навыками обоснования и выбора сооружений и оборудования для системы очистки сточных вод
	ПКС-3.6. Подготовка и оформление графической части проектной и рабочей документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З8): требования нормативных документов по разработке чертежей систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У8): использовать в процессе разработки графической части специализированные программные продукты
		Владеть (В8): навыками работы в графических редакторах
ПКС-4. Способность выполнять обоснование проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	ПКС-4.1. Выбор и сравнение проектных решений системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения), обеспечивающих выполнение требований технического задания	Знать (З9): основы проектирования систем очистки сточных вод
		Уметь (У9): обосновывать принятые проектные решения в соответствии с техническим заданием
		Владеть (В9): навыками сравнения различных вариантов проектных решений системы очистки сточных вод и выбирать оптимальные
	ПКС-4.5. Расчет основных технологических параметров работы системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З10): основные технологические параметры работы сооружений очистки сточных вод
		Уметь (У10): выполнять расчеты основных технологических параметров работы очистной станции
		Владеть (В10): навыками оценки влияния технологических параметров на качество очистки сточных вод
	ПКС-4.6. Подготовка текстовой части проектной документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З11): требования нормативных документов по разработке пояснительной записки к проекту системы водоотведения
		Уметь (У11): использовать в процессе разработки пояснительной записки специализированные программные продукты
		Владеть (В11): навыками составления описательной части проекта системы водоотведения

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 7 зачетных единиц, 252 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачёт – 7 семестр, экзамен – 8 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Очистка сточных вод_2023_08.03.01_ВиВ6"

Документ подготовил: Сидоренко Ольга Владимировна

Документ подписал: Сидоренко Ольга Владимировна

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
76 A3 68 73 6A C8 8E 76	Директор института	Набоков Александр Валерьевич		Согласовано
09 07 DF B5 51 36 14 E9	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано