

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 Водопроводные очистные сооружения

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Водоснабжение и водоотведение

1. Цели изучения дисциплины: подготовить специалиста к проектной, строительной и производственной деятельности в области водоснабжения; научить принимать необходимый состав сооружений и методы, обеспечивающие надёжное в санитарно-гигиеническом отношении качество питьевой воды; освоить расчеты водоочистных сооружений; ознакомить с опытом работы существующих водоочистных сооружений; научить пользоваться учебной, нормативной и справочной литературой; научить применять теоретические знания в процессе курсового проектирования и выполнения ВКР.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина 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	<i>Знать (З1):</i> нормативно-техническую документацию по регламенту решений в сфере водоочистных сооружений
		<i>Уметь (У1):</i> осуществлять соответствующий выбор нормативно-технических документов по принимаемому решению
		<i>Владеть (В1):</i> навыками работы с нормативно-технической документацией по водоочистным сооружениям
	ПКС-1.2 Оценка соответствия технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) требованиям нормативно-технических документов .	<i>Знать (З2):</i> основные типовые проектные решения систем, конструкции водоочистных сооружений
		<i>Уметь (У2):</i> проводить оценку принятого технологического решения в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
	ПКС-1.4 Оценка соответствия системы водоснабжения (водоотведения) требованиям норм санитарной и	<i>Владеть (В2):</i> навыками оценки принимаемого решения с требованиями нормативных документов
		<i>Знать (З3):</i> нормативные требования к качественным характеристикам воды потребителя

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078897E6728BE94C3E
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

	экологической безопасности	и к экологической безопасности сооружений водоочистки
		<i>Уметь (У3):</i> обосновать выбор используемой технологической схемы и оборудования на улучшение качества природной воды основании проведенных расчетов
		<i>Владеть (В3):</i> соответствующим выбором технологических схем удовлетворяющих требованиям водопотребителей и экологической безопасности источника водоснабжения
ПКС-3. Способность выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения	ПКС-3.2. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения))	<i>Знать (З4):</i> документацию, методические материалы и техническую литературу по проектированию водоочистных сооружений
		<i>Уметь (У4):</i> подбирать необходимый набор нормативной, методичкой и технической литературы
		<i>Владеть (В4):</i> навыками выбора документов по проектированию систем водоснабжения
	ПКС-3.3. Выбор типовых технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) и их адаптация в соответствии с техническим заданием	<i>Знать (З5):</i> типовые технологические схемы подготовки природной воды по улучшению качественных показателей
		<i>Уметь (У5):</i> адаптировать типовые технологические схемы с ТЗ заданием
		<i>Владеть (В5):</i> знанием качественных показателей воды, влияющих на выбор технологической схемы подготовки в связи с техническим заданием
	ПКС-3.4. Выбор типового компоновочного решения системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	<i>Знать (З6):</i> типовые разработки по системам водоочистки в зависимости от качества и производительности
		<i>Уметь (У6):</i> назначать технологию водоподготовки в зависимости от исходных показателей и требований потребителей
		<i>Владеть (В6):</i> информацией по разработанным типовым технологиям обработки природной воды
	ПКС-3.5. Расчет и выбор технологического оборудования для сооружения водоснабжения (водоотведения)	<i>Знать (З7):</i> конструкции и технологическое оборудование, знать методику расчёта
		<i>Уметь (У7):</i> осуществлять выбор технологического оборудования и расчет сооружений водоподготовки
		<i>Владеть (В7):</i> информацией по технологическому оборудованию станций водоподготовки и методами расчёта сооружений
	ПКС-3.6. Подготовка и оформление графической части проектной и	<i>Знать (З8):</i> показатели ТЭО проектов, порядок разработки и

	рабочей документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	правила оформления проектной и рабочей документации систем ВиВ
		<i>Уметь (У8):</i> подготавливать, оформлять и контролировать соответствие проектов и технической документации заданию, стандартам и техническим условиям
		<i>Владеть (В8):</i> знаниями по разработке проектной и технической документации, оформлению документов в соответствии с нормативами документами
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	<i>Знать (З9):</i> различные возможные проектные решения водоочистных сооружений, обеспечивающие выполнение требований ТЗ
		<i>Уметь (У9):</i> обосновать сравнить и выбранное проектное решение водоочистных сооружений в соответствии с требованиями технического задания
		<i>Владеть (В9):</i> навыками выбора, сравнения и обоснования принятого проектного решения, основываясь на требованиях ТЗ
	ПКС-4.5. Расчет основных технологических параметров работы системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	<i>Знать (З10):</i> методы расчета технологических параметров водоочистных сооружений
		<i>Уметь (У10):</i> рассчитывать технологические параметры (скорость фильтрования, продолжительность фильтроцикла и др.) водоочистных сооружений
		<i>Владеть (В10):</i> навыками расчета основных технологических параметров
	ПКС-4.6. Подготовка текстовой части проектной документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	<i>Знать (З11):</i> порядок подготовки текстовой части проектной документации по системам водоснабжения
		<i>Уметь (У11):</i> подготавливать текстовую часть проектной документации по водоочистным сооружениям в соответствии с нормативными документами
		<i>Владеть (В11):</i> навыками подготовки текстовой части проектной документации по системам ВиВ

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен и курсовой проект – 7 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Водопроводные очистные сооружения_2023_08.03.01_ВиВб"

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