

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
Насосные и воздуходувные станции
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Водоснабжение и водоотведение

1. Цели изучения дисциплины

Формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков по проектированию насосных и воздуходувных станций для успешного решения профессиональных задач на современном уровне развития науки и техники.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Насосные и воздуходувные станции» 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
1	2	3
ПКС-3. Способность выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения	ПКС-3.1. Выбор исходных данных для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З1): необходимые исходные данные для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У1): осуществлять поиск и предварительный анализ современных технических и технологических решений, возможных к применению на проектируемых насосных станциях
		Владеть (В1): навыками обобщения и анализа исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	ПКС-3.2. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З2): перечень нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проектирование насосных и воздуходувных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У2): выбирать нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие технические и технологические требования к насосным и воздуходувным станциям
		Владеть (В2): навыками поиска, выбора и проверки актуальности стандартов, сводов правил и технических регламентов, в том числе через информационно-телекоммуникационные сети общего доступа
	ПКС-3.3. Выбор типовых технических (технологических) решений системы водоснабжения (водоотведения) и их адаптация в соответствии с техническим заданием	Знать (З3): современные технические и технологические решения создания насосных и воздуходувных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У3): применять современные технические и технологические решения

Сертификат: 008E624DF980C2E906788974C72E4633
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		создания насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Владеть (В3): навыками выбора проектных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающих показатели, установленные техническим заданием
	ПКС-3.4. Выбор типового компоновочного решения системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З4): типовые компоновочные решения насосных и воздухоудных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У4): выбирать типовые компоновочные решения насосных и воздухоудных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Владеть (В4): навыками выполнения компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	ПКС-3.5. Расчет и выбор технологического оборудования для сооружения водоснабжения (водоотведения)	Знать (З5): основное и вспомогательное оборудование насосных и воздухоудных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У5): определять тип оборудования при заданных технических и технологических параметрах проектируемых насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Владеть (В5): навыками выполнения расчета и определения основного и вспомогательного оборудования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	ПКС-3.6. Подготовка и оформление графической части проектной и рабочей документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З6): требования нормативно-технической документации и нормативных актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У6): выполнять графическую часть проектной и рабочей документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения с использованием профессиональных компьютерных программных средств
		Владеть (В6): навыками разработки чертежей размещения основного и вспомогательного оборудования на основе разработанного компоновочного решения
	ПКС-3.7. Подготовка информации для составления технического задания по смежным разделам проекта системы водоснабжения (водоотведения)	Знать (З7): технические требования к смежным системам
		Уметь (У7): определять технические требования к смежным системам (архитектурным решениям, конструктивным и объемно-планировочным решениям, системам электроснабжения, автоматизации, отопления и вентиляции)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		Владеть (В7): навыками подготовки информации для составления технического задания по смежным разделам проекта насосной станции систем водоснабжения и водоотведения
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 (З8): основные проектные решения насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У8): выявлять варианты возможных технических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Владеть (В8): навыками выполнения сравнительной оценки вариантов технологических процессов и вариантов основного оборудования насосной станции
	ПКС-4.5. Расчет основных технологических параметров работы системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З9): основные технологические параметры работы насосных и воздухоудвухных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Уметь (У9): рассчитывать основные технологические параметры работы насосных и воздухоудвухных станций систем водоснабжения и водоотведения
		Владеть (В9): навыками построения графиков совместной работы насосов и трубопроводов (воздухоудвух и воздухоудвухов);
	ПКС-4.6. Подготовка текстовой части проектной документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Знать (З10): правила оформления пояснительной записки проектной документации
		Уметь (У10): разрабатывать тестовую часть проектной документации по выбранному проектному решению
		Владеть (В10): навыками оформления пояснительной записки проектной документации

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 6 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Насосные и воздухоудвные станции_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